

**ANÁLISIS DEL IMPACTO QUE GENERA EL CONTRABANDO DE GASOLINA
EN LA ECONOMÍA DEL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, CESAR**

Investigadores:

JORGE HAMILTON CHAVERRA MARQUEZ

Código 2010184005

YESID RAMOS PÉREZ

Código 2010184013

**UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA
PROGRAMA DE MAESTRIA EN DESARROLLO EMPRESARIAL
SANTA MARTA, MAGDALENA
2012**



**ANÁLISIS DEL IMPACTO QUE GENERA EL CONTRABANDO DE GASOLINA
EN LA ECONOMÍA DEL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, CESAR**

Investigadores:

JORGE HAMILTON CHAVERRA MARQUEZ

Código 2010184005

YESID RAMOS PÉREZ

Código 2010184013

Director:

JAIME ALBERTO MORÓN CÁRDENAS

**UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA
PROGRAMA DE MAESTRIA EN DESARROLLO EMPRESARIAL
SANTA MARTA, MAGDALENA
2012**



MDE
00008
94

Contenido

1. Introducción.....	10
2. Contextualización del problema	12
3. El diferencial de precios	21
4. Antecedentes.....	25
5. Normatividad.....	27
5.1 Penalización del Contrabando.....	27
5.2 Penalización del contrabando de combustible	28
5.3 Regulación de precios de la gasolina.....	29
5.4 Impuestos a la gasolina.....	30
5.5 Zona de Frontera	31
6. Aproximación teórica.....	36
7. Característica del fenómeno	38
7.1 Oferta legal del servicio.....	41
7.1 Oferta legal del servicio.....	41
7.2 Oferta ilegal	49
7.3 Demanda por gasolina de contrabando.....	59
8. Una aproximación económica del fenómeno.....	65
Conclusiones	67
Bibliografía.....	70



Lista de Tabla

Tabla 1. Taxonomía de la Economía Informal	13
Tabla 2. Paso de Cruce Fronterizo entre Colombia y Venezuela	19
Tabla 3. Estación de servicios venezolanas en la Frontera con Colombia	19
Tabla 4. Estructura del precio de los combustibles en Colombia	22
Tabla 5. Precios del litro de gasolina en Venezuela.....	23
Tabla 6. Ley 681 de 2001	32
Tabla 7. Estaciones de Servicio por cada 100.000 habitantes	41



Lista de Gráfico

Gráfico 1. Precios del Galón de la Gasolina en dólares Colombia y Venezuela	14
Gráfico 2. Precio de la gasolina Colombiana (promedio) y el precio del galón en Valledupar (2003- Octubre 2012).....	15
Gráfico 3. Precio (\$) del galón de gasolina en las principales ciudades de Colombia, octubre 2012	15
Gráfico 4. Precio de la gasolina de Venezuela frente al precio del galón en Valledupar.....	17
Gráfico 5. Precios del barril de petróleo cotización WTA	21
Gráfico 6. Precios de la gasolina para noviembre 2008 (centavos de dólares).....	24
Gráfico 7. Empresas Mayoristas que suministran la gasolina en Valledupar.....	42
Gráfico 8. Venta de Galones de Gasolina Corriente Mensuales.....	43



MDE
00008
y1

Contenido

1. Introducción.....	10
2. Contextualización del problema	12
3. El diferencial de precios.....	21
4. Antecedentes.....	25
5. Normatividad	27
5.1 Penalización del Contrabando.....	27
5.2 Penalización del contrabando de combustible	28
5.3 Regulación de precios de la gasolina.....	29
5.4 Impuestos a la gasolina.....	30
5.5 Zona de Frontera	31
6. Aproximación teórica.....	36
7. Característica del fenómeno	38
7.1 Oferta legal del servicio.....	41
7.1 Oferta legal del servicio.....	41
7.2 Oferta ilegal	49
7.3 Demanda por gasolina de contrabando.....	59
8. Una aproximación económica del fenómeno.....	65
Conclusiones	67
Bibliografía.....	70



Lista de Tabla

Tabla 1. Taxonomía de la Economía Informal	13
Tabla 2. Paso de Cruce Fronterizo entre Colombia y Venezuela	19
Tabla 3. Estación de servicios venezolanas en la Frontera con Colombia	19
Tabla 4. Estructura del precio de los combustibles en Colombia	22
Tabla 5. Precios del litro de gasolina en Venezuela.....	23
Tabla 6. Ley 681 de 2001	32
Tabla 7. Estaciones de Servicio por cada 100.000 habitantes	41

Lista de Gráfico

Gráfico 1. Precios del Galón de la Gasolina en dólares Colombia y Venezuela	14
Gráfico 2. Precio de la gasolina Colombiana (promedio) y el precio del galón en Valledupar (2003- Octubre 2012).....	15
Gráfico 3. Precio (\$) del galón de gasolina en las principales ciudades de Colombia, octubre 2012	15
Gráfico 4. Precio de la gasolina de Venezuela frente al precio del galón en Valledupar	17
Gráfico 5. Precios del barril de petróleo cotización WTA	21
Gráfico 6. Precios de la gasolina para noviembre 2008 (centavos de dólares).....	24
Gráfico 7. Empresas Mayoristas que suministran la gasolina en Valledupar.....	42
Gráfico 8. Venta de Galones de Gasolina Corriente Mensuales.....	43
Gráfico 9. Número de Clientes que Utilizan las E.D.S Mensualmente.....	44
Gráfico 10. Preferencia por la competencia	44
Gráfico 11. Cantidad de Personas que Laboran En Las E.D.S.....	45
Gráfico 12. Demandantes de Gasolina en las E.D.S.....	45
Gráfico 13. Demandantes de Gasolina de Contrabando.....	46
Gráfico 14. Pérdidas en galones de las E.D.S a Causa Del Alto Consumo De Gasolina De Contrabando	47
Gráfico 15. Tiempo De Verse Afectadas Las E.D.S Por El Consumo De La Gasolina De Contrabando	48
Gráfico 16. Causa de las venta de gasolina de Contrabando a las E.D.S.....	48

Gráfico 17. La Gasolina nacional es muy costosa	49
Gráfico 18. Distribución por género de los vendedores de gasolina de contrabando	50
Gráfico 19. Grupo Etario de Expendedores.....	50
Gráfico 20. Volumen de Venta Diaria de Gasolina	51
Gráfico 21. Lugar de Almacenamiento de Gasolina.....	51
Gráfico 22. Costo de Compra de Gasolina.....	52
Gráfico 23. Costo de venta de gasolina.....	53
Gráfico 24. Procedencia de la Gasolina	54
Gráfico 25. Ruta de ingreso de la Gasolina.....	54
Gráfico 26. Afiliación a “Cooperativa”	55
Gráfico 27. Tiempo de Comercialización	55
Gráfico 28. Personas empleadas por comerciantes.....	56
Gráfico 29. Empleados por género	56
Gráfico 30. Parentesco de personal empleado.....	57
Gráfico 31. Parentesco de Comercializadores de gasolina.....	57
Gráfico 32. Financiación del punto de venta.....	58
Gráfico 33. Intereses causados por préstamo de dinero	58
Gráfico 34. Escolaridad.....	59
Gráfico 35. Compra de Gasolina a “pimpineros”	59

Gráfico 36. Precio de la Gasolina (Galón)	60
Gráfico 37. Utilización de gasolina mensual (Galón)	60
Gráfico 38. Compra de Gasolina a “pimpineros”	61
Gráfico 39. Presupuesto destinado a la compra de Gasolina	62
Gráfico 40. Rendimiento de la Gasolina vendida por los “pimpineros”	62
Gráfico 41. Razones de Preferencia por la Gasolina vendida por los “pimpineros”	63
Gráfico 42. Percepción de la gasolina vendida por los “pimpineros”	64
Gráfico 43. Daños ocasionados por la Gasolina vendida por los “pimpineros” a su vehículo	64
Gráfico 44. Recaudo de la Sobretasa de la Gasolina en Valledupar 2000-2011	65
Gráfico 45. Variación del recaudo de la sobretasa de la Gasolina en Valledupar	66

Lista de Mapa

Mapa 1. Frontera de Colombia con Venezuela.....	17
Mapa 2. Frontera del Departamento del Cesar con Venezuela.....	18



Lista de figuras

Figura 1. Curvas de indiferencias de bienes sustitutos 38

Figura 2. Solución de los bienes sustitutos 39

1. Introducción

De acuerdo a Moreno (2000), al intentar dimensionar el mercado de combustibles para automotores en Colombia, es inevitable tener en cuenta su participación tanto del lado de la oferta, como del lado de la demanda. En este sentido, el problema se centra a lo largo de la línea de frontera con Venezuela, con 2.2219 km² en los departamentos de La Guajira, Cesar, Norte de Santander y Arauca, existiendo en cada uno de ellos, uno o más pasos fronterizos, en los que se evidencia la presencia de comercio ilegal de combustibles, entre otro tipo de bienes.

La fecha específica del inicio de contrabando de Venezuela a Colombia se centra aproximadamente entre la década de los años 30 y 40 del siglo XX, con el denominado *boom* petrolero venezolano, es cuando se emprende la práctica del comercio del combustible de una manera ilegal en la zona fronteriza; aspecto que en la actualidad hace parte fundamental de la dinámica socioeconómica limitrofe (Briceño, 2007).

El municipio de Valledupar ubicado en línea recta a 860 km de la línea fronteriza y cercano a municipios como la paz, Agustín Codazzi y la Jagua de Ibirico, reconocidos geográficamente como frontera con Venezuela, se ha visto afectado por la circulación del contrabando de gasolina, lo que ha producido un aumento de la oferta del combustible ilegal y una disminución del combustible que se vende en las Estaciones de Servicio.

La importancia de esta investigación está determinada por el problema que ha ocasionado el contrabando de gasolina en la zona de frontera, debido a que percibe un estímulo directo de acuerdo a los diferentes precios estipulados en Colombia y Venezuela a consecuencia del incremento del precio internacional en el primero y el subsidiado en el segundo. De igual forma, la devaluación sostenida del bolívar frente al dólar favorece cada día más el contrabando de gasolina en los departamentos cercanos.

Briceño (2009), plantea que el incremento en los precios internacionales del petróleo ha provocado un súbito aumento en los precios de la gasolina en Colombia, sumado a la caída del precio en pesos de la gasolina venezolana a causa de la fuerte devaluación sufrida por el Bolívar frente al peso colombiano, en el primer semestre del año 2003, que obligó a las autoridades venezolanas a fijar la tasa de cambio. En función a ello, las relaciones se han ido deteriorando, esto en parte, debido al control de las divisas generado por el Estado venezolano.

El Departamento de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN), afirman que el mecanismo de ingreso de la gasolina ilegal o de contrabando es a través de vehículos no aptos para su transporte, en los que se transportan 20 canecas con una capacidad de 55 galones, con lo cual se estaría entrando al país en cada viaje, un volumen de 1,100 galones. Una vez puestos en territorio nacional, son almacenados en depósitos con capacidades que oscilan entre 300 y 400 mil galones, para luego ser distribuidos tanto para la zona de frontera, como para el interior del país. Este combustible es adquirido, tanto en estaciones nacionales, aún cuando las primeras no están autorizadas para expender en una sola venta cantidades mayores a los 200 litros (52.84 galones), pero sí las segundas, a las cuales se les autorizó hasta 10,000 litros (2,642.00 galones).

Por lo anterior este estudio se elaboró con el fin de analizar el impacto que tiene la gasolina de contrabando en la economía del municipio de Valledupar, resaltando el deterioro de las finanzas públicas y el detrimento de la actividad productiva formal de las zonas de frontera a consecuencia del deterioro en la comercialización, distribución y producción del combustible ilegal en esta caso la gasolina.

El problema se agudiza cuando los llamados “pimpineros”, quienes son los vendedores ambulantes de la gasolina ilegal o de contrabando, tal como lo plantea Briceño (2009,) venden este tipo de hidrocarburos hasta un 60% del valor fijado en Colombia, teniendo en cuenta que adicionalmente al problema económico que causa los “pimpineros”, actúan en perjuicio de quienes han invertido en estaciones de servicios legales, y bajo unas

condiciones precarias de seguridad, que genera riesgo en materia de accidentes en el manejo de combustibles.

Esta investigación está conformada por ocho secciones. La primera es esta introducción. Se continúa con una contextualización del problema. En la tercera parte se muestra el diferencial de precios entre el galón entre Venezuela y Colombia. Seguidamente se muestra la literatura sobre el tema. En quinta se expone la normatividad que regula el fenómeno del contrabando. En la sexta se muestra el modelo teórico del estudio. En la séptima se caracteriza el problema y en la octava se realizan cálculos económicos para cuantificar el impacto económico del contrabando de gasolina. Finalmente se concluye.

2. Contextualización del problema

Las actividades económicas ilegales tienen una amplia gama de definiciones, pasando por economía subterránea ("*underground economy*"), economía oculta ("*hidden economy*") y economía en la sombra ("*shadow economy*")¹. Todos estos conceptos abarcan las actividades económicas (transacciones monetarias o no) que no cumplen con las reglamentaciones y controles estatales. En esta categoría se incluye el contrabando.

De acuerdo con González (2008), una forma de definir el delito del contrabando es catalogándolo en abierto o técnico. El primero se define como el ingreso de mercancías al país de forma clandestina, al eludir impuestos. El segundo se caracteriza por presentar documentos, permisos y licencias de importación falsificadas o adulteradas.

En esta investigación el concepto que se utilizará de contrabando se deriva del planteamiento establecido por Mirus y Smith (1997) y Schneider y Enste (2000). Los autores clasifican al contrabando dentro de la economía informal. Para tal efecto clasifican la taxonomía de la economía informal de acuerdo con el tipo de transacción involucrada: si es monetaria o no. Y si la actividad es lícita o ilícita. En particular, definen al contrabando

¹ Para profundizar sobre estas definiciones consúltense a Martínez (2012).



como una actividad informal, de transacción monetaria e ilícita, al igual que la producción y tráfico de drogas, comercio de bienes robados y trata de blancas, entre otras (Tabla 1).

Tabla 1. Taxonomía de la Economía Informal

	Taxonomía Monetaria		Taxonomía no Monetaria	
Actividad Ilícita	Contrabando, producción y tráfico de drogas, comercio de bienes robados, trata de blancas. Etc.		Trueque de drogas, bienes robados, contrabando. Etc	
Actividad Lícita	Evasión de Impuestos	Elusión de Impuestos	Evasión de Impuestos	Elusión de Impuestos
	Ingresos propios no reportado, salarios, sueldos y ganancias relacionadas y prestación de servicios legales	Descuentos a empleados, ganancias al margen	Trueque de servicios y bienes producidos legalmente	Trabajo cuenta propia y colaboración entre vecinos

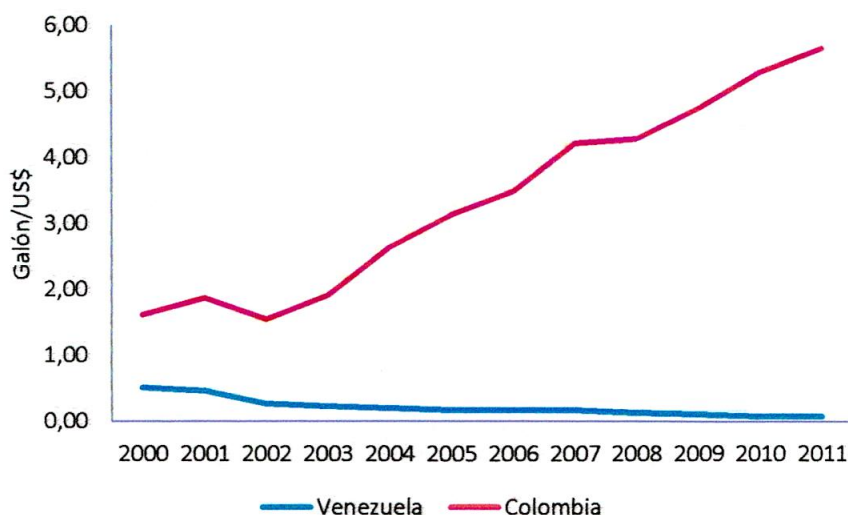
Fuente: Tabla 1, Schneider y Enste (2000, 79)

Se entiende por **contrabando de hidrocarburo** como la introducción irregular al territorio nacional de hidrocarburos y sus derivados eludiendo su presentación ante las autoridades aduaneras, violando las normas o reglamentación existentes, con el fin de evadir los tributos aduaneros o rebasar prohibiciones sobre su importación (Piedrahíta, 2009). Se distinguen dos prácticas de contrabando de hidrocarburos: el abierto que se refiere al combustible que ingresa de manera ilegal a Colombia desde países vecinos (mayoritariamente de Venezuela y en menor escala de Ecuador), y el técnico, como el desvío de combustibles adquirido lícitamente a Ecopetrol que está exento de impuestos para luego desviarlo hacia otras parte del país que no cuentan con estas exenciones (Gracia, Maiguashca, Mejía, Yanovich, Cortés, Galindo y Schutt, 2010)



De acuerdo con Piedrahíta (2009), el contrabando (abierto) de hidrocarburo, y en particular el de gasolina, existe por lo menos hace 25 años². Su impacto económico es considerable. Las estimaciones del fenómeno según la exposición de motivos de la Ley de Evasión y Contrabando para 1997, se situó en 9.700 barriles días. Para 1999, se estimó en 15 mil barriles días (Exposición de Motivos Ley 681, 2001)

Gráfico 1. Precios del Galón de la Gasolina en dólares Colombia y Venezuela



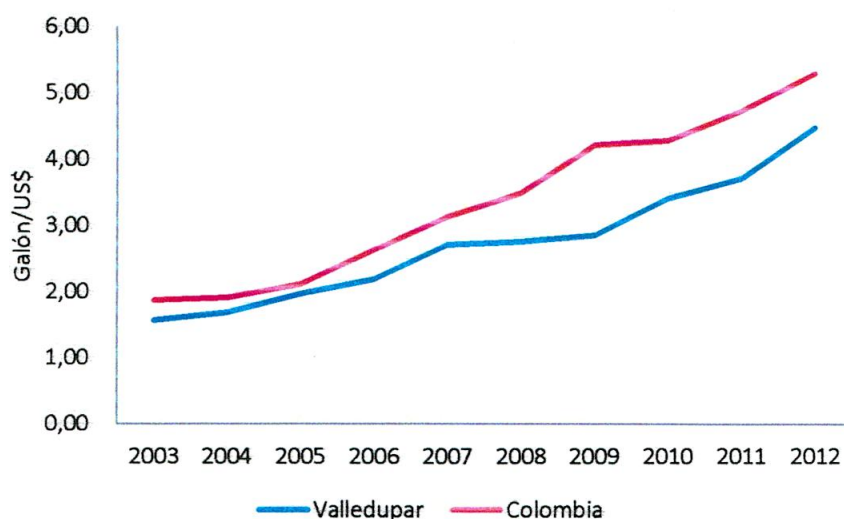
Fuente: Cálculos de los autores con base en, Ecopetrol, UPME y FMI (Colombia) y Ministerio de Minas y FMI (Venezuela)

El contrabando de gasolina es generado en una primera medida por el gran diferencial de precios entre Colombia y Venezuela. Mientras en el país vecino se vende a US\$0,08, en Colombia se vende US\$4,39³ el galón, lo que indica que el diferencial de los precios es de alrededor de US\$2,59 por galón (Gráfico 1).

² A partir de ahora al referimos al contrabando de hidrocarburo se hace refiere al contrabando de gasolina de carácter abierto.

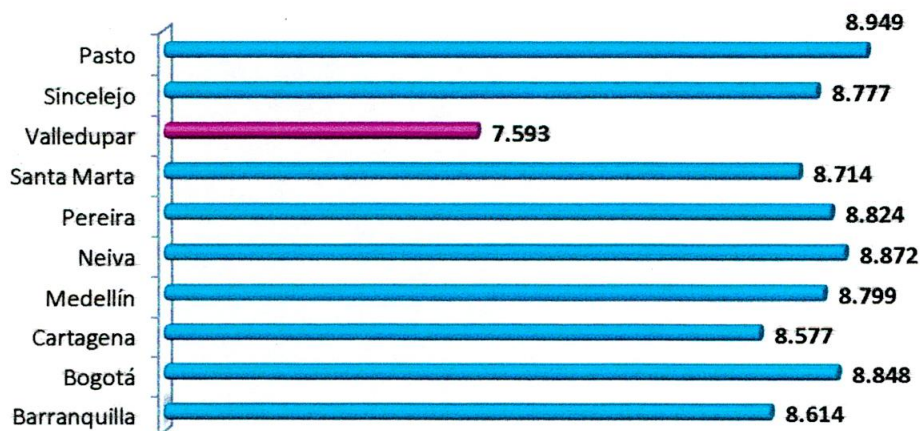
³ A dólares de 2012

Gráfico 2. Precio de la gasolina Colombiana (promedio) y el precio del galón en Valledupar (2003-Octubre 2012)



Fuente: Cálculos de los autores con base en, Ecopetrol, UPME y FMI

Gráfico 3. Precio (\$) del galón de gasolina en las principales ciudades de Colombia, octubre 2012



Fuente: UPME

La gasolina comercializada en Valledupar (Cesar) se encuentra cobijada por la Ley de Frontera (Ley 681 de 2001), que ratifica las exenciones establecidas por la Ley 488 de 1991, eximiendo los impuestos de orden nacional (IVA y Global) y creó un mecanismo administrativo de abastecimiento y asignación de combustibles líquidos a partir de cupos

para Grandes Consumidores (GC) y para Estaciones de Servicio (EDS) en Zonas de Frontera⁴.

Adicionalmente la Ley 788 de 2002, permite a los municipios ubicados en las zonas de frontera tener un impuesto de sobretasa diferenciado. Los municipios de zona de frontera, tienen la potestad de establecer una sobretasa diferenciada entre el 2% y el 6%, y no del 18,5% como es el caso del resto de los municipios del país. La Ley establece que la tarifa total de la sobretasa es del 25%, dividida entre la tarifa municipal o distrital (18,5%) y la departamental (6,5%). Valledupar, según el registro oficial del Ministerio de Minas y Energía (2012) tiene una sobre tasa de 16,3%.

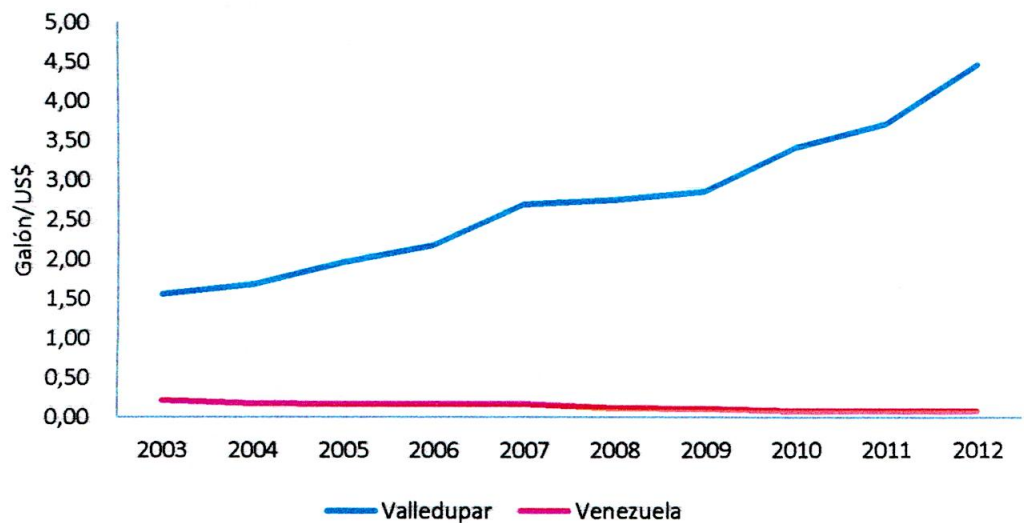
En consecuencia, el precio del galón de gasolina en Valledupar es menor que en gran parte del resto del país. El gráfico 2 muestra que para octubre de 2012, se situó US\$ 0,8 por debajo del promedio nacional (Ministerio de Minas y Energía, 2012).⁵ El gráfico 3 registra el precio en pesos corrientes para octubre de 2012 de nueve ciudades en Colombia y la de Valledupar. En promedio el precio de galón que ofrecen las estaciones de servicios en Valledupar son menores en un dólar.

Sin embargo, a pesar de la aplicación de la Ley de Frontera el precio del galón en Valledupar es superior al de Venezuela. Para octubre del 2012, como lo muestra el gráfico 4 el diferencial de precios se ubicó en US\$ 4.3 (dólares 2012). Dado que el galón de gasolina de Venezuela es un sustituto perfecto al galón de gasolina de Valledupar, este diferencial de precios es un incentivo “racional” para sustituir consumo legal por ilegal (en el anexo 5 se muestra las estadísticas oficiales).

⁴ La normatividad cubre a 174 municipios

⁵ Para una mayor ilustración sobre el efecto de este diferencial de precio consulte Gracia, et al. (2010).

Gráfico 4. Precio de la gasolina de Venezuela frente al precio del galón en Valledupar



Fuente: Cálculos de los autores con base en, Ecopetrol, UPME y FMI

Mapa 1. Frontera de Colombia con Venezuela



Fuente: <http://www.cancilleria.gov.co/colombia/sovereignty/boundary/venezuela>

Mapa 2. Frontera del Departamento del Cesar con Venezuela



Fuente: IGAC, mapa digital 2002

El segundo aspecto que influye considerablemente es el geográfico. De acuerdo con la página oficial de la Cancillería de Colombia, el país comparte con Venezuela 2,219 kilómetros de línea fronteriza. En el mapa 1, se observa la línea continua roja que muestra la extensión de la frontera. Del total de los kilómetros fronterizos, 249 corresponden al departamento de La Guajira, 154 al Cesar, 421 de Norte de Santander, 17 de Boyacá, 396 con Arauca, 529 Vichada y 453 Guainía (Dnp, 2001).

Moreno (2001) plantea la existencia de cinco pasos viales reconocidos como internacionales: Paraguaipoa-Guarero; Puerto Santander-Boca de Grita; Escobal-Ureña; La Parada-San Antonio; Arauca- El Amparo. Adicional a estos puntos, existen otros pasos fronterizos reconocidos, que sumados a los anteriores, completan 15 puntos de paso tanto terrestres como fluvial (Tabla 2)

Tabla 2. Paso de Cruce Fronterizo entre Colombia y Venezuela

Departamentos Colombiano	Paso Colombiano	Estado Venezolano	Paso Venezolano
La Guajira	Maicao-Paraguaipoa Majayura	Zulia	Guarero-El carretal Guana
Cesar	Codazzi Sabanarrubia	Zulia	Machiques Villa del Rosario
Norte de Santander	Puerto Santander La parada-Villa del Rosario Ecobal-Cúcuta Juan Frio Ragonvalia Herran Siberia	Tachira	Boca de Grita San Antonio Ureña Llano Grande Delicias Tabor Betania
Arauca	Isla de Charo* Araucuita* Bocas de Arauca* Aracua	Apure	El Nula La Victoria Brazo Bayonero El Amparo

Fuente: Cuadro 1, Morero (2001, p 7)

* Fluviales

Moreno (2001), utilizando información de Villamizar (1997), detectó 16 estaciones de servicios de gasolina ubicada a lo largo de la frontera con Colombia. En la tabla 2 se relacionan la localidad y el número de estación de servicio. Lo que representa un reto enorme para las autoridades colombianas para monitorear y controlar la entrada ilegal de gasolina.

Tabla 3. Estación de servicios venezolanas en la Frontera con Colombia

Estado Venezolano	Localidad	No. E/S Nacional	No. E/S Internacional
El Zulia	Guarero	1	1
	El carretal	0	1
	Carrasquero	1	0
El Tachirá	Boca de Grita	0	2
	La fría	3	0
	Ureña	2	2
	Tienditas	0	1
	San Antonio	5	1
	Rubio	6	0

	Capacho	2	0
	Apartaderos	1	0
	Paso Andino	1	0
	Gramón	1	0
	Guasdalito	2	0
Apure	Amparo	0	1
	El Nula	2	0

Fuente: Cuadro 2, Morero (2001, p 8)

En suma el diferencial de precios, la extensa frontera y la existencia de la oferta de combustible al otro lado de la frontera hace del problema del contrabando de Gasolina un fenómeno con hondas repercusiones económicas y sociales a todos los municipios fronterizos.

Un breve repaso de noticias del fenómeno en Valledupar permite hacer una radiografía sobre el tema. En declaraciones al diario El Nuevo Siglo el alcalde actual, Freddy Socarrás planteó que, “la situación es tan dramática (**contrabando de gasolina**) que el recaudo de la sobretasa de la gasolina pasó de 12 mil millones de pesos a 1.500 ó 2 mil millones de pesos, al cierre del presente año, además el consumo de gasolina bajó pasando de 3 millones de galones a tan sólo 250 mil galones” (<http://www.elnuevosiglo.com.co/articulos/9-2012-contrabando-de-gasolina-agobia-valledupar.html>, consultado 22 de septiembre 2012)⁶

El periódico a El Pílon en su Edición del 6 de Febrero de 2012, informó que de acuerdo a las autoridades locales, la compra ilegal de gasolina a los “pimpineros” (que es el término popular para referirse a los expendedores de gasolina de contrabando), ha generado el cierre de 11 estaciones de servicios legales, que dejará en la calle a más de mil empleados en Valledupar.

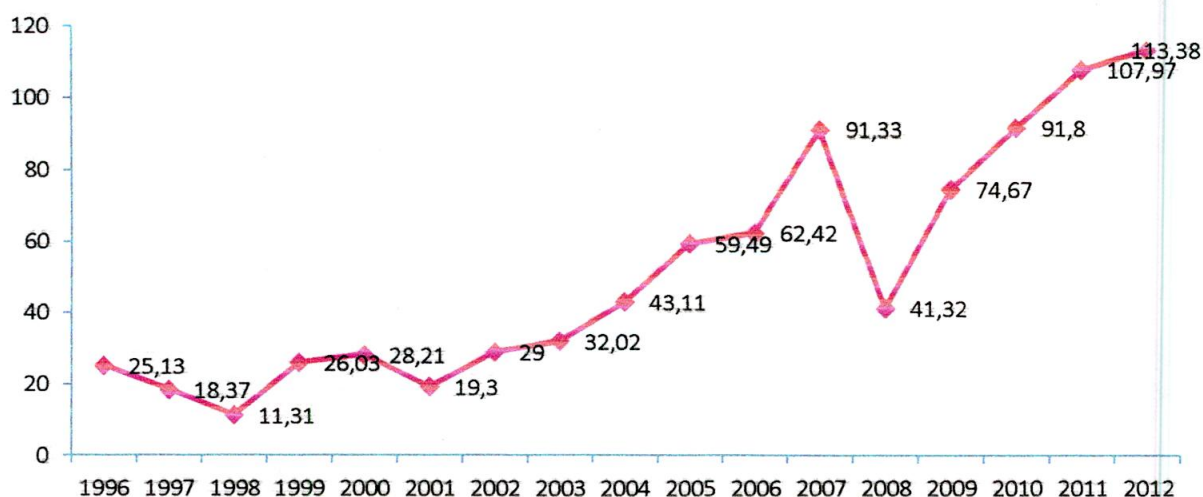
⁶ El énfasis es nuestro

3. El diferencial de precios

La diferencia de precios es el resultado de cuatro factores. Primero el precio promedio del galón de la gasolina en el país está ligado a las fluctuaciones del precio internacional del petróleo. Esta situación conlleva a una alta fluctuación del precio de la gasolina. En el precio del petróleo hay varios factores que inciden en su determinación, pasando por las situaciones geopolíticas y la regulación de la OPEP. Particularmente, el precio internacional del barril de petróleo pasó de U\$ 28,21 en el 2000, a U\$113,38 doce años después, tal como lo reporta el gráfico 5.

El segundo factor está asociado a la forma como se establece el precio del galón de gasolina en Colombia. La tabla 4, muestra que el precio de la gasolina en Colombia está regulado y tiene tres impuestos, más el margen de ganancia de Ecopetrol, los mayoristas, minoristas y los transportadores.

Gráfico 5. Precios del barril de petróleo cotización WTA



Fuente: U.S Energy information administration 2012



Tabla 4. Estructura del precio de los combustibles en Colombia

Calculos del Ingreso al Productor	Precio Regulado de la Gasolina
Precio FOB dolares por galón Costa del Golfo -Flete Costa del Golfo USA a puerto Colombiano (US\$) Costo seguro marítimo (US\$) Inspección de calidad (US\$) =Precio en dólares en puerto Colombiano *TRM (último día del mes anterior) =Precio en pesos puerto Colombiano =Transporte pozo Colorado-Galán =Ingreso del productor	Ingreso del productor + IVA +Impuesto global + Tarifa de marcación + Tarifa de Transporte por Poliductos + Margen al distribuidor mayorista + Margen del distribuidor minorista + Perdida de evaporación +Sobretasa =Precio por resolución

Fuente: Gracia et. al (2010)

El precio de venta a los consumidores de gasolina hasta 1998 no fue establecido a través de los movimientos o/y fluctuaciones que tenía el precio internacional del petróleo. Sin embargo, a partir del primero de enero de 1999 el precio de la gasolina es ajustado por los cambios que sufren estos precios⁷

El Ministerio de Minas y Energías, que se encarga de expedir la normatividad, la forma y los mecanismos como se cambian y ajustan los precios a partir de 2001, modificó la estructura con la que se fijan los precios al consumidor, esto a consecuencia de las presiones inflacionarias que generó la gasolina motor y para ajustar los precios internos a la dinámica de los precios internacionales. A su vez se implementó sistemas acordes para la fijación del precio interno de la gasolina aumentando la transparencia en los procesos públicos.

Por lo anterior, la estructura de precio de la gasolina en Colombia se construye a partir de los siguientes componentes: el ingreso al productor (Tarifa de transporte por poliductos, costo de la cesión de las actividades de distribución, rubro de recuperación de costos, tarifa de marcación y margen plan de continuidad), precio máximo de venta al distribuidor

⁷ Política de liberación de precios internos de la gasolina motor y el ACPM y sus cambios de acuerdo al mercado internacional apoyado en las resoluciones 82438 del 23 de Diciembre de 1998 expedidas por el Ministerio de Minas y Energías

mayorista (margen al distribuidor mayorista, transporte de la planta de abastecimiento mayorista a la planta de abastecimiento del departamento y sobretasa) y precio máximo de planta de abastecimiento (margen del distribuidor minorista, pérdida por evaporación y transporte a la planta de abastecimiento a la Estación). Todo lo anterior tendrá como resultado el precio máximo de venta por galón incluida la sobretasa⁸.

Tabla 5. Precios del litro de gasolina en Venezuela

AÑO	Índice	PVP Base 1990=100	Precio al público
1990	100,0	\$2,94	\$2,94
1991	100,2	\$2,94	\$3,96
1992	110,9	\$3,26	\$5,75
1993	81,6	\$2,40	\$5,85
1994	50,9	\$1,49	\$5,85
1995	39,3	\$1,15	\$7,23
1996	129,0	\$3,79	\$47,50
1997	123,7	\$3,63	\$68,33
1998	93,3	\$2,74	\$69,92
1999	75,5	\$2,22	\$69,92
2000	64,9	\$1,91	\$69,92
2001	57,7	\$1,69	\$69,92
2002	47,1	\$1,38	\$69,92
2003	36,0	\$1,06	\$69,92
2004	29,5	\$0,87	\$69,92
2005	25,5	\$0,75	\$69,92
2006	22,4	\$0,66	\$70,00
2007	18,9	\$0,56	\$70,00
2008	14,4	\$0,42	\$70,00
2009	11,2	\$0,33	\$70,00
2010	8,7	\$0,25	\$70,00
2011	7,3	\$0,22	\$70,00

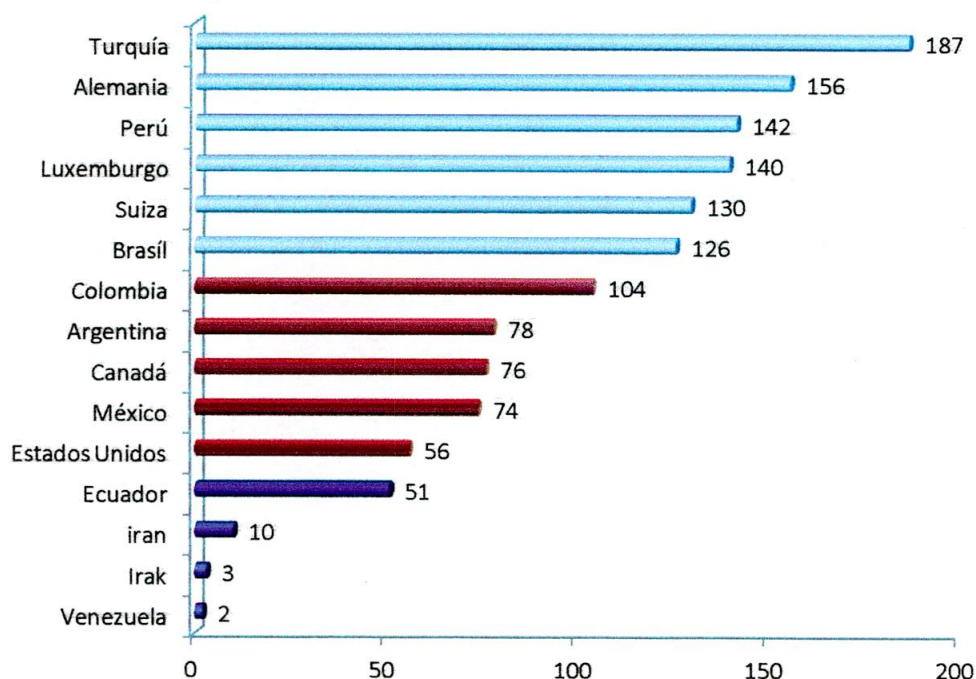
Fuente: Ministerio de Minas y Energía y Fondo Monetario Internacional

La tercera se relaciona con la fuerte apreciación del peso frente al bolívar venezolano. Con base en la información suministrada por la página oficial del Banco Central de Venezuela la apreciación del peso frente al bolívar para el 2011, fue cerca del 4%, esta tendencia se ha mantenido en los últimos años⁹. La revaluación del bolívar hace más atractivo las importaciones de los bienes y servicios de Venezuela.

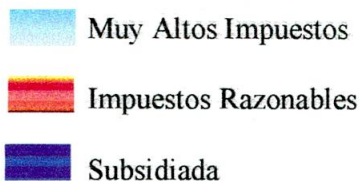
⁸ Para mayor precisión resolución No 9- 1569 de 28 de Septiembre 2012

⁹ <http://www.bcv.org.ve/cuadros/2/212a.asp?id=64>

Gráfico 6. Precios de la gasolina para noviembre 2008 (centavos de dólares)



Fuente: U.S. Energy Information Administration



El último factor está asociado a los subsidios que establece el gobierno venezolano al galón de gasolina y el congelamiento de los precios desde 1997. La Tabla 5 muestra el índice de precios, los precios constantes (1990=100) y el precio al público de acuerdo a las cifras oficiales (Ministerio de Minas y Energía) y el FMI observándose que el precio en términos reales ha disminuido, pasando el litro de gasolina de Bs.1,91 en el 2000 a Bs. 0,22 en el 2011 a precios de 1990.

En ese mismo orden la *U.S. Energy Information Administration* muestra que Venezuela es el país que más subsidia el precio de la gasolina en el mundo (Gráfico 6). Esta situación conlleva a que el diferencial de precios entre la gasolina de Colombia y Venezuela sea muy marcado, incentivando el contrabando ilegal del combustible.

4. Antecedentes

Si bien es cierto que el fenómeno del contrabando de gasolina tiene más de cinco lustros, la literatura sobre el tema es escasa. Abundan estudios periodísticos y pocas investigaciones rigurosas que contribuyan a enriquecer el debate. A continuación se relacionan las principales investigaciones sobre el tema que se han desarrollado en el país.

Moreno (2000), en su investigación afirma que el principal motivo para explicar el fenómeno del contrabando de gasolina Venezolana, es la existencia de una diferencia de precios que ocasiona que la comercialización del combustible tenga mayores utilidades, altas ganancias y sea rentable. Sin embargo, el estudio no deduce si el combustible que está ingresando por las zonas de frontera también se está distribuyendo al interior del país, como tampoco, las proporciones en las que se hace. Concluye, la dimensión de la entrada de gasolina de contrabando al país se centra en los territorios de Guajira, Cesar, Norte de Santander y Arauca donde se evidencia la presencia del comercio ilegal de combustible caracterizada por una oferta escasa y una demanda alimentada por los llamados "pimpineros" que son quienes comercializan la gasolina de contrabando a bajo precio y tal como lo encontró esta investigación, sin ninguna clase de restricción.

González (2008), le da un enfoque a su investigación desde la perspectiva sociológica criminal y de políticas públicas, entendiendo los orígenes y desarrollos del contrabando, como el delito más representativo en la sociedad Guajira, resaltando la entrada ilegal de gasolina como uno de los mecanismos de trabajo que deja una elevada ganancia por ser comprada a bajo precio y por ser legalizada con facilidad en el departamento para actividades de transporte público y privado. Concluye que el contrabando de gasolina es el



mejor negocio debido a que se destinan grandes cantidades que satisfacen en mayor proporción la demanda regional de combustible y que les deja elevadas utilidades.

El estudio elaborado por Piedrahita (2009), estimó la magnitud del desvío y del contrabando de combustible entre los años 2003 y 2008 para los departamentos de la Costa Atlántica (sic); Guajira, Magdalena y Bolívar, los de la zona de frontera con Venezuela: Cesar, Norte de Santander, Santander, Arauca y Guainía, los limítrofes con el Ecuador: Nariño y Putumayo, Amazonas. Aplicando los coeficiente de información de consumo, población, Pib per cápita, se encontró que durante los tres primeros años el contrabando de gasolina se mantuvo constante alrededor de 11 mil barriles diarios a comparación de los años 2007 y 2008, que la cifra se disminuyó a 8 mil barriles diarios, esto a consecuencia de la presión del Estado sobre el tráfico ilegal mediante mecanismo de requisas y de controles aduaneros que propicia la disminución de la demanda del combustible de contrabando.

El estudio anterior concluye, que el fenómeno del contrabando de gasolina, está determinado por la diferencia de precios entre la gasolina Colombiana y Venezolana, impulsado por las dificultades y las debilidades que hay en el entorno judicial y normativo agregándole además, las altas tasas de rentabilidad que impiden que el combustible ilegal penetre, en mayores proporciones desde la zona de fronteras a otros territorios del país y vuelvan ineficientes las medidas establecidas para contrarrestar el problema.

El estudio de Gracia et. al. (2010), encontró varios aspectos dentro de la problemática de la gasolina de contrabando, primero se confirma que el contrabando de gasolina proveniente del país vecino es producto del diferencial de precios existentes entre Colombia y Venezuela, y segundo, el establecimiento de los cupos está favoreciendo negativamente la desviación de combustibles de los municipios que están en la línea fronteriza hacia otros municipios. De igual forma demuestra que el sistema empleado para asignar los cupos influye de manera negativa al momento de hacer el recaudo fiscal, debido a que al elevar el consumo de gasolina en la zona de frontera se incrementan los privilegios tributarios que se han dado a través de los cupos, y aumenta el mercado emergente de combustible sin pagar

ningún tipo de impuestos. Concluyendo entonces, que en un mercado donde muchos productores ofrecen un bien idéntico, que en este caso es la gasolina, y el Estado fija un diferencial de precios en territorios cerca de la línea de frontera, crea una diferencia en el resto de los municipios del país, haciendo más rentable la venta y comercialización de gasolina de forma ilegal del país vecino y la desviación del mismo para otras zonas.

Tomando como referencia el estudio de Gracia et al. (2010) donde se detalla que esta problemática no es solo de la frontera entre Colombia y Venezuela, sino que también viene afectando otros lugares del mundo como Europa, Hong Kong, Canadá y Estados Unidos, coincidiendo con la misma problemática nacional fronteriza donde el diferencial de precios ocasiona la entrada ilegal de combustible barato a los territorios de los países. Situación que es contrarrestada a través de la jurisprudencia y los controles aduaneros.

5. Normatividad

En esta parte del documento se identifica el marco legal que reglamenta el contrabando y los aspectos que determinan la comercialización de gasolina fundamentado en las siguientes normas.

5.1 Penalización del Contrabando

La Ley 383 de 1997, establece las normas encaminadas a fortalecer la lucha contra la evasión del contrabando, en su Artículo 2, derogado por la Ley 599 del 2000 por la cual se expide el Código Penal Colombiano en el Artículo 319 modificado por el artículo 69 de la Ley 788 de 2002. (Penas aumentadas por el Artículo 14 de la Ley 890 de 2004, a partir del 1o. de enero de 2005). El texto modificado y con penas adicionales reglamenta: el que en cuantía superior a cincuenta (50) salarios mínimos legales mensuales vigentes, importe mercancías al territorio colombiano, o las exporte desde él, por lugares no habilitados, o las oculte, disimule o sustraiga de la intervención y control aduanero, incurrirá en prisión de cuarenta y ocho (48) a noventa (90) meses y multa de cuatrocientos (400) a dos mil

doscientos cincuenta (2.250) salarios mínimos legales mensuales vigentes, sin que en ningún caso sea inferior al 200% del valor aduanero de los bienes importados o de los bienes exportados.

Si la conducta descrita en el inciso anterior recae sobre mercancías cuyo valor supere los doscientos (200) salarios mínimos legales mensuales vigentes, se impondrá una pena de ochenta (80) a ciento cuarenta y cuatro (144) meses de prisión y multa de dos mil (2.000) a cincuenta mil (50.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes, sin que en ningún caso sea inferior al doscientos por ciento (200%) del valor aduanero de los bienes importados o de los bienes exportados. El monto de la multa no podrá superar el máximo de la pena de multa establecido en este Código.

5.2 Penalización del contrabando de combustible

Ley 599 del 2000, por la cual se expide el Código Penal Colombiano en el Artículo 319-1 (Artículo adicionado por el artículo 70 de la Ley 788 de 2002. Penas aumentadas por el Artículo 14 de la Ley 890 de 2004, a partir del 1o. de Enero de 2005), El texto adicionado y con penas aumentadas es el siguiente: El que en cantidad superior a veinte (20) galones, importe hidrocarburos o sus derivados al territorio colombiano, o los exporte desde él, por lugares no habilitados, o los oculte, disimule o sustraiga de la intervención y control aduanero, incurrirá en prisión de cuarenta y ocho (48) a noventa (90) meses y multa de cuatrocientos (400) a dos mil doscientos cincuenta (2.250) salarios mínimos legales mensuales vigentes, sin que en ningún caso sea inferior al 200% del valor aduanero de los bienes importados o de los bienes exportados.

Si la conducta descrita en el inciso anterior recae sobre hidrocarburos o sus derivados cuya cantidad supere los ochenta (80) galones, se impondrá una pena de ochenta (80) a ciento cuarenta y cuatro (144) meses de prisión y multa de dos mil (2.000) a cincuenta mil (50.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes, sin que en ningún caso sea inferior al doscientos (200%) del valor aduanero de los bienes importados o de los bienes



exportados. El monto de la multa no podrá superar el máximo de la pena de multa establecido en este Código.

5.3 Regulación de precios de la gasolina

La reglamentación del precio de los combustibles viene desde mediados de los setentas, donde se expide el Decreto 2104 del 12 de Noviembre de 1974 y el Decreto 1736 de 1975. Donde se le otorga al Ministerio de Minas y energías la función de fijar los precios de los productos refinados derivados del petróleo y del gas natural para los efectos de liquidar el impuesto sobre las ventas.

La Ley 1 de 1984, soportada en los dos acuerdos anteriores estipula que quien estará a cargo de la regulación de los precios del petróleo y sus derivados y del gas natural de acuerdo al Artículo 3, derogado por el Artículo 68 del decreto 2119 de 1992, además las funciones que señala a los Ministerios, el Decreto 1050 de 1963, y de las disposiciones legales y reglamentarias en vigencia, el Ministerio de Minas y Energía ejercerá las siguientes en sus incisos k e i: Fijar, de acuerdo con la Comisión de Precios del Petróleo y del Gas Natural, los volúmenes de producción que los explotadores de hidrocarburos deben destinar a la refinación en el país y su forma de pago, los precios de venta y los que correspondan, para efectos cambiarios y fiscales, a los hidrocarburos de exportación y sus derivados y los valores que hayan de reintegrarse cuando la producción no se procese en el territorio nacional en las correspondientes proporciones y Adoptar la política de precios de los derivados del petróleo y del gas natural en refinería o en plante y los de distribución al por mayor y al consumidor, y fijar los precios de tales productos, de conformidad con las normas vigentes.

El 23 de Diciembre de 1998 se expide la resoluciones 8-2438 Por la cual se adopta una nueva estructura para la fijación de precios de la gasolina corriente motor, fijándose la estructura de precios para la producción o importación, distribución y venta de la Gasolina Corriente Motor, estará integrada por los siguientes componentes: El Ingreso al Productor

para Gasolina Corriente Motor (IP), tal como se determina en el artículo 2o siguiente; el Precio Máximo de Venta al Distribuidor Mayorista (PMI), tal como se establece en el artículo 3o de la presente resolución; el Margen del Distribuidor Mayorista (MD) y el Precio Máximo de Venta en Planta de Abasto Mayorista (PMA), tal como se establece en el artículo 4o de la presente resolución y el Precio de venta al Público, tal como se establece en los artículos 5o y 6o de la presente resolución¹⁰.

En la actualidad la adopción de la política de fijación de precios de los combustible está reglamentada por el decreto 70 de 2001, donde es el Ministerio de Minas y Energías apoyado en las funciones que determina el Artículo 59 de la Ley 489 de 1998, fija los precios de los derivados del petróleo a lo largo de toda la cadena de producción y distribución para efectos de comercialización y para distribución de las regalías municipales.

5.4 Impuestos a la gasolina

La Ley 223 de 1995, en el Artículo 466 determina la base gravable para liquidar el impuesto sobre las ventas de la gasolina motor regular y extra, será el ingreso al productor. En el caso de importación de gasolina, la base gravable se determinará de acuerdo con lo dispuesto en el Artículo 459 del estatuto general tributario, modificado por el artículo 126 de la Ley 633 de 2000. La base gravable, sobre la cual se liquida el impuesto sobre las ventas en el caso de las mercancías importadas, será la misma que se tiene en cuenta para liquidar los derechos de aduana, adicionados con el valor de este gravamen.

Ley 599 del 2000 por la cual se expide el Código Penal Colombiano en el Artículo 45 sobre el impuesto a la Gasolina y al ACPM, reglamenta la sustitución al impuesto ad valorem por un impuesto a la gasolina y al ACPM sobre el precio final de venta al consumidor, el cual será liquidado por Ecopetrol a la tarifa del veinticinco punto cuatro por ciento (25.4%) al momento de la venta.

¹⁰ Ampliación de la información a través del siguiente link <http://faolex.fao.org/docs/texts/col76907.doc>

5.5 Zona de Frontera

La Constitución Política de 1991, en el Artículo 337 estipula que la Ley podrá establecer para las zonas de frontera, terrestres y marítimas, normas especiales en materias económicas y sociales tendientes a promover su desarrollo.

La Ley de frontera 191 de 1995, según lo enmarcado en su Artículo 1º, pretende establecer un régimen especial para las zonas de frontera con el fin de promover y facilitar el desarrollo económico, social, científico y cultural. De igual manera de estableció las Unidades Especiales de Desarrollo Fronterizo UEDF, reglamentadas a través del Decreto No 1814 de 26 Octubre 1995.

El Artículo 19 de la Ley 191 de 1995 le da autorización a los gobernadores donde se encuentren la UEDF, con previo visto bueno del Ministerio de Minas a que autoricen por concesión, la distribución de combustibles dentro del territorio de las respectivas Unidades Especiales de Desarrollo Fronterizo por parte de las empresas nacionales o del país vecino que tengan como objeto principal dicha actividad, los combustibles de que trata el presente Artículo deberán cumplir con las especificaciones de calidad establecidas por las Unidades Especiales de Desarrollo Fronterizo por las autoridades competentes, y estarán exoneradas del pago de aranceles”, aclarando que “las empresas distribuidoras sólo podrán operar estas instalaciones, bajo la condición, de estación de servicio minorista y no como planta de abasto mayorista, según reglamentación que oportunamente expedirá el Ministerio de Minas y Energía”.

El Congreso sancionó la Ley 788 de 2002 mediante la cual se le permite a los municipios ubicados en las zonas de frontera tener un impuesto de sobretasa diferenciado. En particular, en el parágrafo 2º del Artículo 55 se les condescendió a los Concejos Municipales de los municipios zona de frontera la potestad de establecer una sobretasa diferenciada entre el 2% y el 6%, y no del 18,5% como la establecida para el resto de municipios del país. Después del esfuerzo legislativo llevado a cabo hasta el año 2002, el

Gobierno Nacional empezó a reglamentar el marco regulatorio existente a través de una serie de decretos y resoluciones ministeriales. Dichos cambios parten de modificaciones al Decreto 2195 de 2001, por el cual se reglamenta el Artículo 1o. de la Ley 681 de 2001, hasta el Decreto 386 de 2007.

Tabla 6. Ley 681 de 2001

Ley 681 de 2001, por la cual se modifica el Régimen de Concesiones de Combustibles en las zonas de frontera y se establecen otras disposiciones en materia tributaria para combustibles

Artículos	Acción	Reglamenta
Artículo 1.	Modifíquese el artículo 1° de la Ley 681 de 2001, que modificó el artículo 19 de la Ley 191 de 1995. Artículo 9 de la Ley 1430 de 2010	En los departamentos y municipios ubicados en zonas de frontera, el Ministerio de Minas y Energía tendrá la función de distribución de combustibles líquidos, los cuales estarán exentos del impuesto global, IVA y arancel. El Ministerio de Minas se encargará de la distribución de combustible y se entregará exclusivamente a las Estaciones de Servicio de las zonas de frontera
Artículo 4	Modificación del inciso 1° del artículo 124 de la Ley 488 de 1998	Obligación de las entidades territoriales en declarar y pagar las sobretasas, a las entidades financieras autorizadas para tal fin, dentro de los dieciocho (18) primeros días calendario del mes siguiente al de causación. Los responsables de la sobretasa informarán

al Ministerio de Hacienda y Crédito Público - Dirección de Apoyo Fiscal, la distribución del combustible, discriminado mensualmente por entidad territorial, tipo de combustible y cantidad del mismo. Además deberán cumplir con la obligación de declarar en aquellas entidades territoriales donde tengan operación, aun cuando dentro del periodo gravable no se hayan realizados operaciones gravadas.

Artículo 6 Modifica el inciso primero y el párrafo del artículo 59 de la Ley 223 de 1995, adicionado por el Artículo 100 de la ley 788 de 2002

Base gravable y tarifa. El impuesto global a la gasolina regular se liquidará y pagará a razón de quinientos tres pesos con sesenta y dos centavos (\$503.62) por galón. El del ACPM se liquidará y pagará a razón de trescientos treinta y tres pesos con setenta y nueve centavos (\$333.79) por galón. El de la gasolina extra se liquidará y pagará a razón de quinientos setenta y nueve pesos con diecisiete centavos (\$579.17) por galón. Tanto los distribuidores mayoristas como minoristas deben entregar el valor del impuesto a quien estipule la ley

Artículo 7 deroga el artículo 129 de la Ley 488 de 199

Las sobretasas a serán administradas por la Dirección de Apoyo Fiscal del



Ministerio de Hacienda y Crédito Público. El régimen sancionatorio aplicable será el previsto en el mismo ordenamiento jurídico mencionado, excepto la sanción por no declarar, que será equivalente al treinta por ciento (30%) del total a cargo que figure en la última declaración presentada por el mismo concepto, o al treinta por ciento (30%) del valor de las ventas de gasolina o ACPM efectuadas en el mismo período objeto de la sanción, en el caso de que no exista última declaración.

Artículo 9 Ningún tipo de modificación

El Gobierno Nacional podrá autorizar la presentación y pago de las declaraciones de las sobretasas a la gasolina y al ACPM y los combustibles homologados a éstos, a través de medios electrónicos en las condiciones y con las seguridades que establezca el reglamento que para tal efecto expedirá el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, Dirección de Apoyo Fiscal - DAF.

Artículo 15 Ningún tipo de modificación

La presente ley rige a partir de la fecha de su publicación en el Diario Oficial; modifica el artículo 19 de la Ley 191 de

1995; modifica el párrafo del artículo 58 de la Ley 223 de 1995; modifica el primer inciso y el párrafo del artículo 59 de la Ley 223 de 1995, adiciona el artículo 118 de la Ley 488 de 1998; modifica el inciso 1º del artículo 124 y el artículo 129 de la Ley 488 de 1998; y deroga todas las normas que le sean contrarias en especial el artículo 100 de la Ley 488 de 1998, el artículo 46 de la Ley 383 de 1997 y el artículo 86 de la Ley 633 de 2000

Fuente: Ley 681 de 2001

La Ley 1028 del 12 de julio de 2006, Capítulo VI. “del apoderamiento de los hidrocarburos, sus derivados, biocombustibles o mezclas que los contengan y otras disposiciones”. El Artículo 327-a. Apoderamiento de hidrocarburos, sus derivados, biocombustibles o mezclas que los contengan. El que se apodere de hidrocarburos, sus derivados, biocombustibles o mezclas que los contengan debidamente reglamentados, cuando sean transportados a través de un oleoducto, gasoducto, poliducto, o a través de cualquier otro medio, o cuando se encuentren almacenados en fuentes inmediatas de abastecimiento o plantas de bombeo, incurrirá en prisión de ocho (8) a quince (15) años y multa de mil trescientos (1.300) a doce mil (12.000) salarios mínimos mensuales legales vigentes.

5.6 Documento Conpes

El documento CONPES (2002), se propone adoptar una política estable e integral de precios energéticos especialmente para los combustibles líquidos, teniendo en cuenta la armonización de los períodos de actualización de los precios, del sistema de formación de

los mismos, de los referentes de indexación y el reconocimiento del costo de oportunidad internacional en el precio de los combustibles”.

5.7 Decreto Municipal

De acuerdo a la página oficial de la alcaldía de Valledupar, el 15 de julio de 2010 se expidió el Decreto número 000435, por el cual se establecen unas prohibiciones y procedimiento sancionatorio para la distribución, almacenamiento, transporte, compra venta de combustibles líquidos derivados del petróleo”, que prohíbe la compra, venta, distribución, almacenaje y comercialización en cualquier modalidad de combustible líquido derivados del petróleo en sitios, lugares o inmuebles dentro de la jurisdicción urbana y rural del municipio de Valledupar que no cumplan con los requisitos establecidos por el decreto 4299 de 2005 y demás normas reglamentarias¹¹.

6. Aproximación teórica

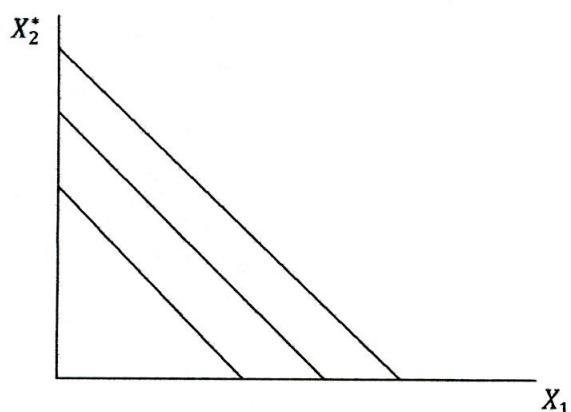
Varian (1999), muestra el enfoque teórico de los bienes que son sustitutos perfectos. Partiendo que al consumidor promedio de gasolina en Valledupar le es indiferente el consumo de gasolina colombiana frente a la venezolana. En consecuencia se plantea una función de utilidad de la siguiente manera:

$$U(X_1, X_2^*) = X_1 + X_2^* \quad (1)$$

La ecuación uno muestra que la utilidad del consumidor depende del consumo de la gasolina colombiana X_1 y el consumo de los galones de gasolina ilícita X_2^* . Las curvas de indiferencia de esta función de utilidad son

¹¹ Para ampliación de la información, puede consultar en el link <http://www.valledupar-cesar.gov.co/sitio.shtml?apc=C1n3--&x=1365915>

Figura 1. Curvas de indiferencia de bienes sustitutos



El consumidor se encuentra sujeto a la siguiente restricción presupuestaria:

$$P_1 X_1 + E P_2^* X_2^* = m \quad (2)$$

Donde

X_1 = Demanda por el galón de gasolina

X_2^* = Demanda por el galón de gasolina ilícita

E = Tasa de cambio de un bolívar por pesos

P_1 = Precio del galón de gasolina en Colombia

P_2^* = Precio del galón de gasolina en Venezuela (bolívares)

X_2^* = Demanda del bien externo

En consecuencia la situación a la que se encuentra el consumidor para maximizar su función de utilidad es:

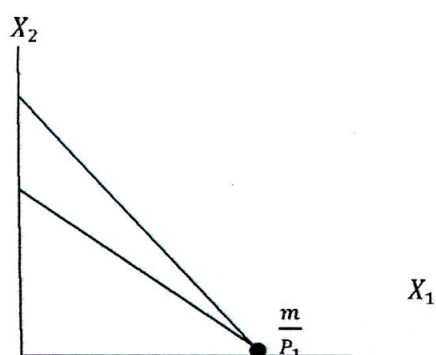
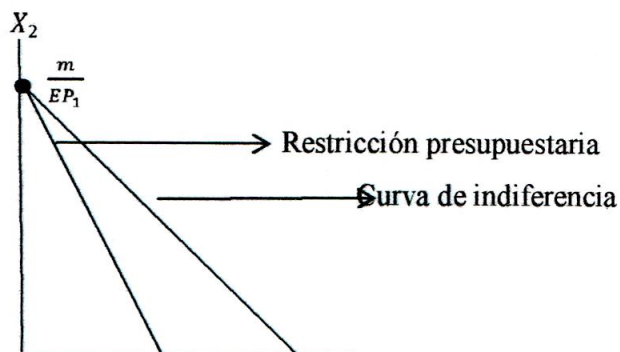
$$U(X_1, X_2^*) = X_1 + X_2^* \quad (1a)$$

s.a.

$$P_1 X_1 + E P_2^* X_2^* = m \quad (2a)$$

Figura 2. Solución de los bienes sustitutos

Geométricamente la solución puede ser la siguiente:



La solución formal es la siguiente

$$\text{Si } P_1 > P_2 \rightarrow X_1 = 0 \quad ; \quad X_2 = \frac{m}{EP_2} \quad (3)$$

$$\text{Si } P_1 < P_2 \rightarrow X_1 = \frac{m}{P_1} \quad ; \quad X_2 = 0 \quad (4)$$

$$\text{Si } P_1 = P_2 \rightarrow \text{Min} \left\{ 0, \frac{m}{P_1} \right\} \quad (5)$$

7. Característica del fenómeno

El instrumento de medición que se utilizó para este estudio fue el de la encuesta, compuesto en su gran mayoría por preguntas cerradas que permitieron determinar las variables que más influyen dentro del fenómeno y que propicia la oferta y la demanda de la gasolina ilegal.

De acuerdo con la información del Ministerio de Minas y Energía (anexo 1), en la Resolución 470 de UMPE para el 2010 el municipio de Valledupar contaba con 32 estaciones de servicios. Al corroborar vía telefónica la información oficial se encontró en funcionamiento solamente a 12 EDS que son las relacionadas a continuación:

1. Estación de Servicios Los Caciques
2. E.D.S Callejas
3. Cootraupar
4. Estación Autoservicio Mobil Valledupar
5. Estación de Servicio La 15 E.U
6. Estación La Granja
7. Estación Novalito
8. E.D.S La Esmeralda No 3
9. E.D.S El Parque
10. E.D.S Codi Guatapurí
11. E.D.S. La Sierra
12. E.D.S. Centro Diesel

En el anexo 2, se muestra el formato que se aplicó durante una semana a todas las estaciones de servicio de Valledupar. La encuesta se conformó un 80% por preguntas cerradas, y 20% por preguntas abiertas, las cuales están directamente relacionadas con la problemática objeto de estudio facilitando rápidamente las respuestas de quienes las diligencias debido al tiempo que estos disponen para responderlas.

Para el caso de la aplicación de las encuestas de los vendedores informales de gasolina de contrabando, denominados “pimpineros” se realizó un censo visual por las principales calles encontrándose 350 expendedores de gasolina de los cuales sólo suministraron 43. El problema del suministro de información se justifica por las características intrínsecas del negocio ilegal. En el anexo 3 se muestra el formato de la encuesta aplicada.

En la aplicación de la encuesta los encuestadores manifestaron la poca disponibilidad por parte de los “pimpineros”. La principal razón para suministrar la información es la posición por parte de estos comerciantes ilegales sobre la desconfianza en la utilización de la información, porque ellos consideraron muy probable que se le suministrara a las autoridades para su posterior identificación, decomiso y aprehensión de la gasolina.

Para determinar la población objetivo para aplicar la encuesta a los demandantes al no contar con un censo de esta población se utilizó la técnica de muestreo aleatorio simple. Se partió de la información suministrada por el Dane de la existencia de 19.909 en Valledupar que manifestaron poseer vehículo en el Censo del 2005. Se procedió a aplicar la ecuación 6.

$$n = \frac{Z^2(pq)N}{e^2(N-1) + Z^2(pq)} \quad (6)$$

1. n= Muestra total mínima
2. N= total de la población
3. e= error máximo permitido, en este caso
4. p= probabilidad de éxito
5. q= probabilidad de fracaso, 1-p
6. Z= nivel de confianza, en este caso

En este sentido :

1. n= Es el tamaño de la muestra
2. N= 19.099, que representa la población con vehículos(incluye todo tipo de automotor)
3. e= En este caso fue del 5%
4. p= 50%, que representa la proporción máxima cuando no se tiene datos tabulados. En este caso se supone que al menos el 50% de los demandantes compran gasolina de contrabando
5. q= 50%, que representan una probabilidad de los consumidores de gasolina legal
6. Z= 1,96

En consecuencia el tamaño de la muestra se estima de la siguiente manera:

$$n = \frac{1,96^2(0,5+0,5)^2 19.099}{0,05^2(19.099-1) + 1,96^2(0,5+0,5)^2} \quad (7)$$

$$n = 377$$

Por lo tanto se realizaron 377 encuestas a las personas que poseen algún tipo de vehículo.

7.1 Oferta legal del servicio

7.1 Oferta legal del servicio

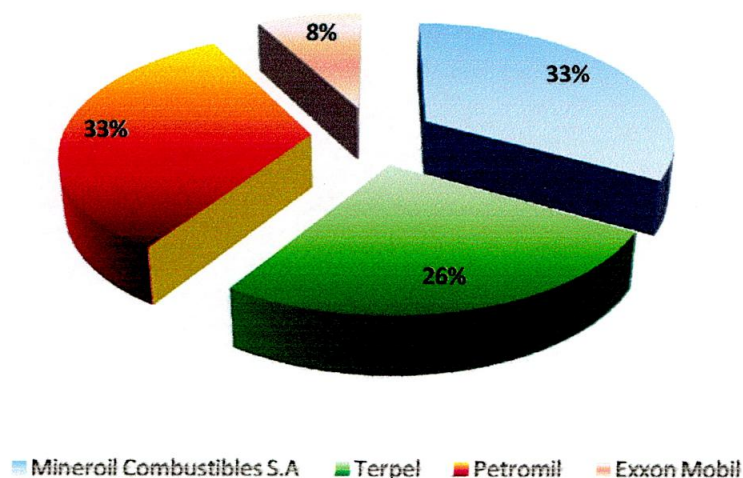
De acuerdo a la información suministrada por el Ministerio de Minas y Energías del número de las estaciones de servicio que se encuentran en la frontera, se puede decir que la ciudad de Valledupar a pesar de tener 23 estaciones de servicios registradas en el ministerio, es el segundo municipio con menos estaciones de servicios por cada 100.000 habitantes de los 174 municipios cobijado por la Ley de Fronteras. Está tasa se reduce a si se utiliza la información obtenida en el trabajo de campo en donde se comprobó que solamente se encuentran en funcionamiento 12 Estaciones De Servicios (EDS) por lo cual la tasa sería de 2,8 por cada 100.000 habitantes. Muy inferior a la tasa por cien mil habitantes de las principales ciudades de Colombia que es 15,77 (Tabla 7).

Tabla 7. Estaciones de Servicio por cada 100.000 habitantes

Municipio	EDS*100.000/habitantes
San José de Cúcuta	2,2
Valledupar	5,4
Arauca	9,4
Riohacha	9,5
Mitú	9,8
San Juan de Pasto	10,2
Mocoa	15,1
Leticia	17,4

Fuente: Calculo de los Autores con información suministrada por el Ministerio de Minas y Energía y el Danc.

Gráfico 7. Empresas Mayoristas que suministran la gasolina en Valledupar



Fuente: Cálculo de los autores con base en la encuesta aplicada a las EDS

En los últimos años han aumentado los distribuidores mayoristas de combustibles, hoy son 15, cadena dominada por tres grandes competidores: Exxon, que opera con las banderas de Esso y Mobil, Chevron (Texaco) y Terpel. Las principales cadenas son: Chevron Petroleum Company, Organización Terpel S.A., Prodian, S.A., Petrobrás, Colombia Combustibles, S. A., Distribuidora de Combustible Wayuu Limitada, Zapara y Velásquez, S.A., Zeuss Petroleum S. A., C.I., Corporación Petrolera S.A., C.I. S.A., Comercializadora Proxxon S. A., Procesadora de Minerales Ltda., Exxonmobil de Colombia S. A., Biocombustibles S.A., Brío de Colombia S. A. y C.I. Petrocomercial S.A. De acuerdo a la encuesta aplicada en el Municipio de Valledupar a las 12 Estaciones de Servicios, se encontró que las principales empresas mayorista son Petromil (33%), Minercol (33%) y Terpel (26%). El gráfico 7 registra la tabulación de esta pregunta.



Gráfico 8. Venta de Galones de Gasolina Corriente Mensuales

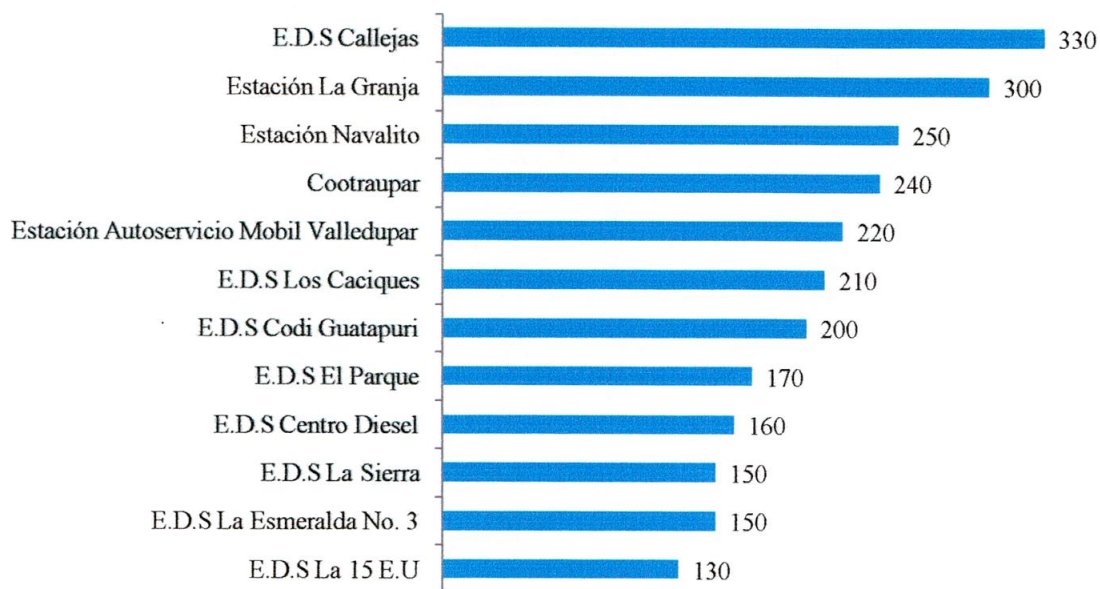


Fuente: Cálculo de los autores con base en la encuesta aplicada a las EDS

Según el Gráfico 8, el promedio de las ventas mensuales de gasolina en las Estaciones de servicio es de 18.500 galones, siendo la estación La Granja la que más vende aproximadamente 33.000 galones de gasolina mensuales, seguida de la Estación Novalito con 25.000 galones vendidos y La E.D.S Mobil Valledupar con 22.000 galones mensuales vendidos. Caso contrario sucede con las E.D.S. Cootraupar quien es la que menos vende 12.000 galones de gasolina mensuales, seguido de E.D.S Callejas y E.D.S. La 15 E.U que venden 13.000 galones de Gasolina mensual.

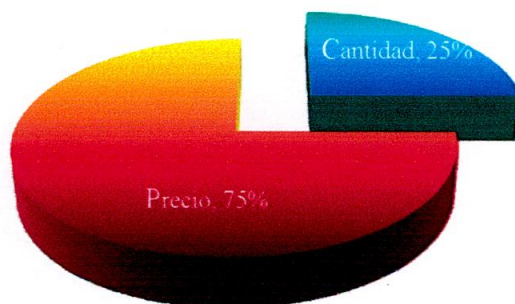
Tomando como base a los clientes que utilizan las EDS mensualmente se encontró que en las 12 Estaciones encuestadas, se maneja un promedio de 209 clientes mensuales. Estos Clientes consumidores, más que todo, son de las diferentes empresas que pagan a créditos el consumo de este insumo, cuya información fue suministrada por los encargados de las Estaciones de Servicios del municipio de Valledupar (gráfico 9)

Gráfico 9. Número de Clientes que Utilizan las E.D.S Mensualmente



Fuente: Cálculo de los autores con base en la encuesta aplicada a las EDS

Gráfico 10. Preferencia por la competencia



Fuente: Cálculo de los autores con base en la encuesta aplicada a las EDS

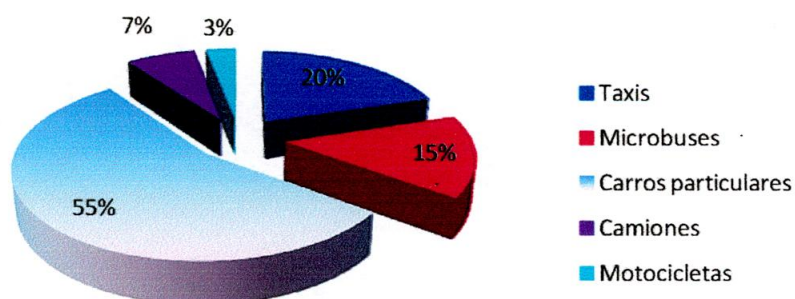
Gráfico 11. Cantidad de Personas que Laboran En Las E.D.S



Fuente: Cálculo de los autores con base en la encuesta aplicada a las EDS

La totalidad de los encuestados consideran que la principal competencia que enfrentan las EDS son los “pimpineros”. Según el Gráfico 10, Las Estaciones de Servicio opinan que las personas prefieren comprar gasolina a los “pimpineros” por el bajo precio (75%) que ofrecen y porque la cantidad (25%) de combustible en el momento de tanquear es mayor debido a que en las E.D.S no puede llenar hasta el límite el tanque de la gasolina.

Gráfico 12. Demandantes de Gasolina en las E.D.S

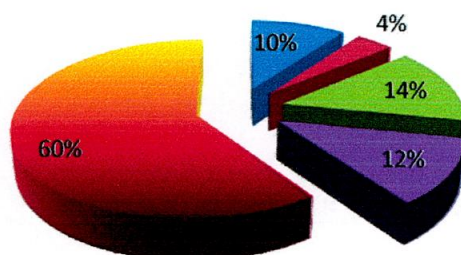


Fuente: Cálculo de los autores con base en la encuesta aplicada a las EDS

De acuerdo al gráfico 12, los medios de transporte que consumen Mas Gasolina de las 12 Estaciones de Servicios encuestadas del Municipio de Valledupar son los Carros Particulares (55%), Taxis (20%), y Microbuses (15%).

Gráfico 13. Demandantes de Gasolina de Contrabando

■ Taxis ■ Microbuses ■ Carros particulares ■ Camiones ■ Motocicletas

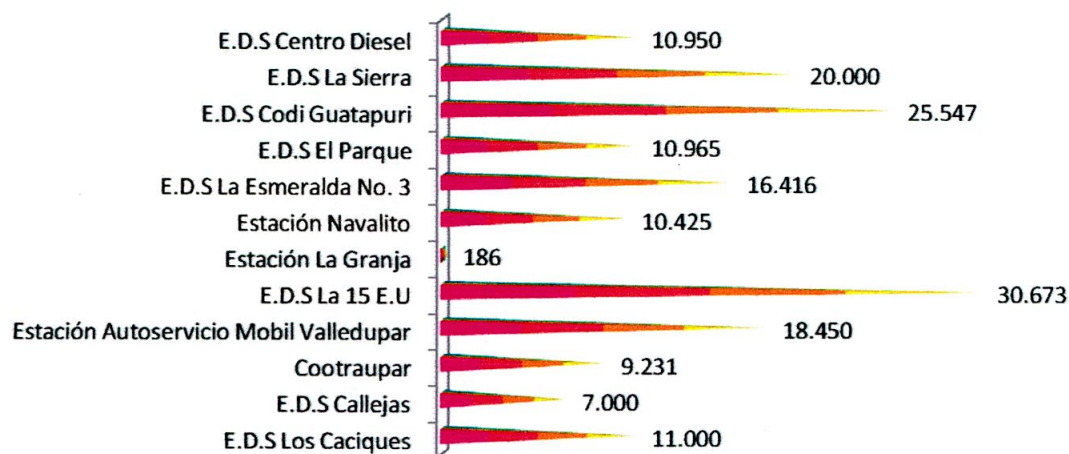


Fuente: Cálculo de los autores con base en la encuesta aplicada a las EDS

Los dueños de las E.D.S de Valledupar, afirman que los mayores consumidores de gasolina de contrabando son las motocicletas en un 60% que son utilizadas como mototaxis que es el medio de transporte que más prolifera en el Municipio. El restos del porcentaje se discrimina en Camiones, Taxis y Microbuses solo consumen de este tipo de gasolina entre un 12% y un 4%.



Gráfico 14. Pérdidas en galones de las E.D.S a Causa Del Alto Consumo De Gasolina De Contrabando



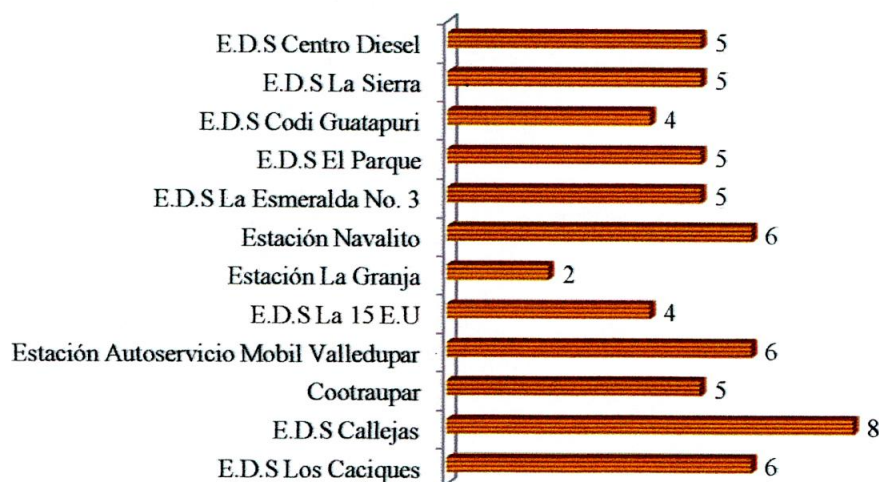
Fuente: Cálculo de los autores con base en la encuesta aplicada a las EDS

Si bien es cierto que las Estaciones de Servicio del Municipio de Valledupar se están viendo afectadas a causa del consumo por parte de los diferentes medios de transporte de Gasolina de Contrabando, dando como consecuencias a las EDS pérdidas cuantiosas en cuanto a Galones de Gasolina se refiere.

De acuerdo a los cupos asignados por el Ministerio de Minas y Energías (Ver Anexo 1) y al número de ventas por galones en las E.D.S se determinó que la estación que más pérdidas presenta es La 15 E.U con 30.673 galones mensuales en pérdidas, seguida de E.D.S Codi Guatapurí con 25.547 galones mensuales no vendidos, por el contrario las E.D.S. que no presentan menos pérdidas en comparación con las anteriores es Estación la Granja con 186 galones mensuales y E.D.S callejas con 7.000 galones mensuales no vendidos. Los cálculos establecen que en promedio generan pérdidas de \$1.300 millones de pesos mensuales a las doce estaciones.



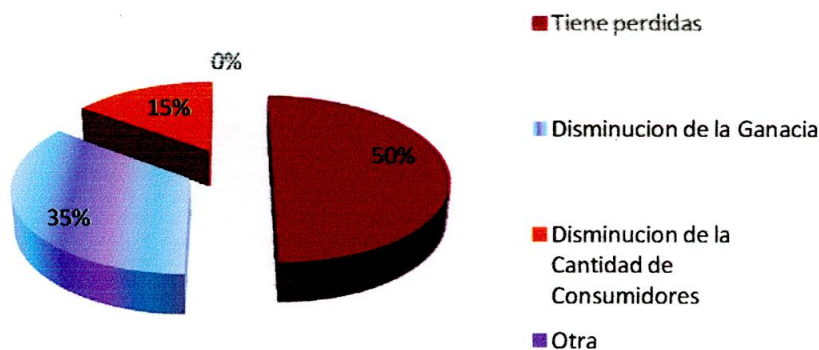
Gráfico 15. Tiempo De Verse Afectadas Las E.D.S Por El Consumo De La Gasolina De Contrabando



Fuente: Cálculo de los autores con base en la encuesta aplicada a las EDS

En el Gráfico 15, se observa que la gran mayoría de las Estaciones de Servicios (E.D.S) encuestadas, se ven afectadas por el contrabando de Gasolina, algunas llevan 8 años y otras en su gran mayoría 5 años, generándoles pérdidas millonarias.

Gráfico 16. Causa de la venta de gasolina de Contrabando a las E.D.S

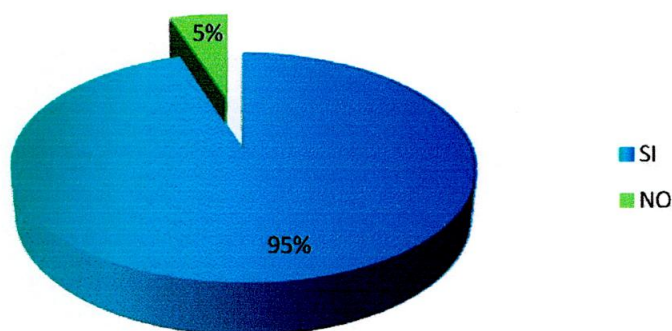


Fuente: Cálculo de los autores con base en la encuesta aplicada a las EDS

Las E.D.S del Municipio de Valledupar afirman en un 50% que han tenido pérdidas a consecuencia del auge de la comercialización de la gasolina de contrabando, el 35% opina

que ha disminuido las ganancias porque el cupo que se le otorga a la E.D.S. no se vende en su totalidad y el 15% restante opina que ha disminuido la cantidad de consumidores debido al bajo precio ofrecido por los “pimpineros”.

Gráfico 17. La Gasolina nacional es muy costosa



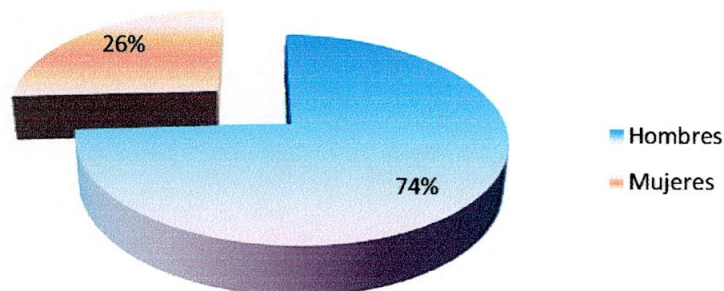
Fuente: Cálculo de los autores con base en la encuesta aplicada a las EDS

El 95% de las Estaciones de Servicio (E.D.S) del Municipio de Valledupar, afirman que la Gasolina que se comercializa es muy costosa debido a las altas tasas impositivas implantadas por el Gobierno Nacional, lo que conlleva a que la mayoría de las personas que posean vehículos, consuman gasolina de Contrabando, y tan solo un 5% esta desacuerdo. (Ver Gráfico 17).

7.2 Oferta ilegal

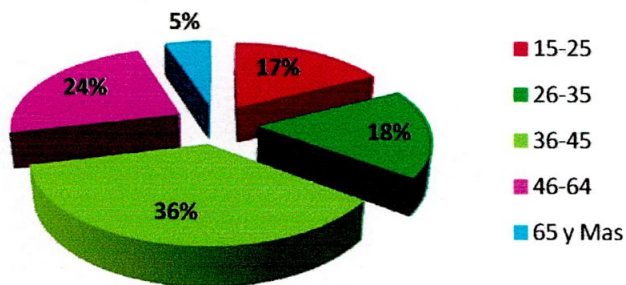
Como lo muestran los gráficos 18 y 19 la actividad de venta de gasolina de contrabando es ejercido por hombres jóvenes adultos. Sin embargo, el porcentaje de adolescentes que participan en este negocio ilícito es relativamente considerable.

Gráfico 18. Distribución por género de los vendedores de gasolina de contrabando



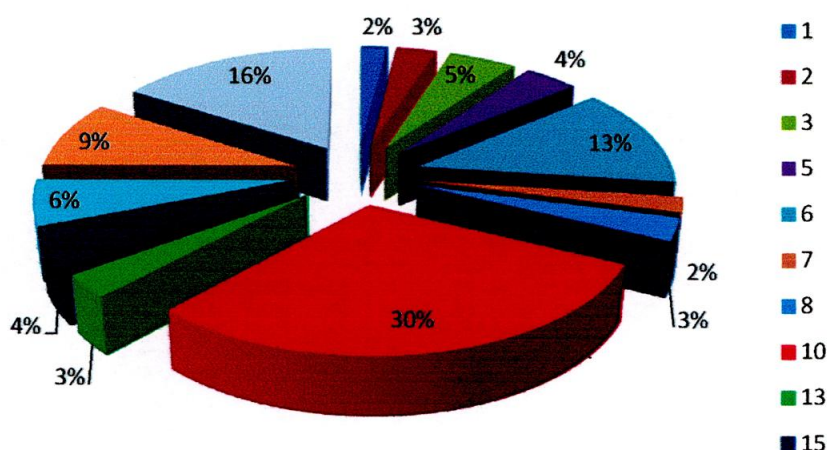
Fuente: Cálculo de los autores con base en la encuesta aplicada a las EDS

Gráfico 19. Grupo Etario de Expendedores



Fuente: Cálculo de los autores con base en la encuesta aplicada a las EDS

Gráfico 20. Volumen de Venta Diaria de Gasolina

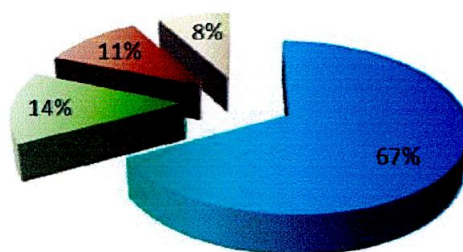


Fuente: Cálculo de los autores con base en la encuesta aplicada a las EDS

La medida que se utiliza en el expendio de la gasolina ilegal es la denominada popularmente como pimpina. La medida exacta de una pimpina varía de acuerdo al sitio y la tradición de la venta. En esta investigación se definió la pimpina como el recipiente que contiene 5 galones de gasolina venezolana. La mayoría de los “pimpineros” venden diariamente 100 pimpinas, es decir 2.500 galones en contraste con los 616 galones que venden las EDS de Valledupar.

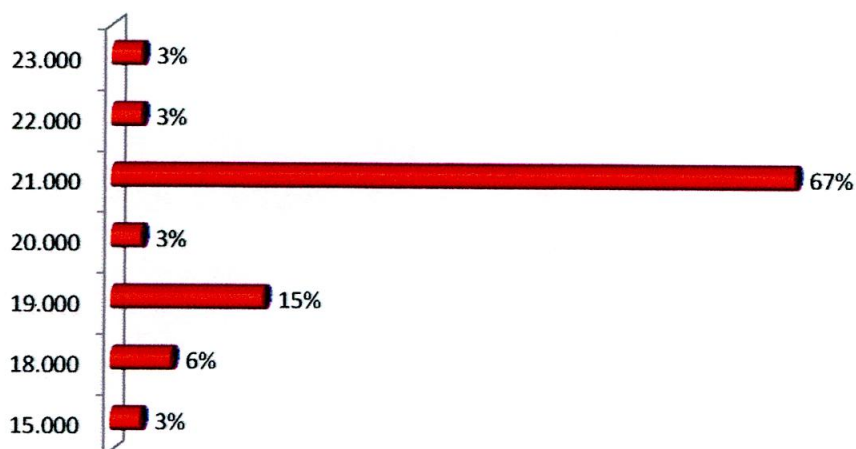
Gráfico 21. Lugar de Almacenamiento de Gasolina

■ Casa ■ Bodega ■ Expendido ■ No almacena



Fuente: Cálculo de los autores con base en la encuesta aplicada a las EDS

Gráfico 22. Costo de Compra de Gasolina

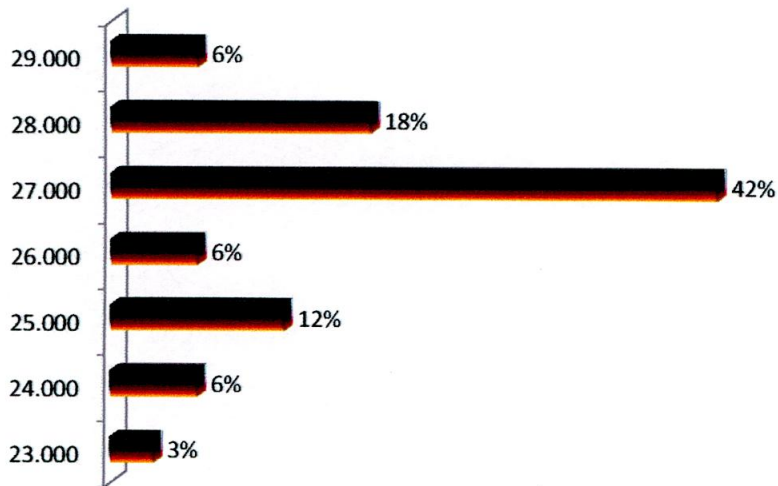


Fuente: Cálculo de los autores con base en la encuesta aplicada a las EDS

La actividad representa un alto riesgo para la vida de los comerciantes de la gasolina, por la forma como se realiza el empaque y el embalaje que no presentan ningún procedimiento de seguridad. De tal suerte que la mayoría (67%) de los “pimpineros” almacenan la gasolina de contrabando en sus casas, seguido del 14% que lo almacena en bodegas, el 11% la almacena en el sitio donde la venden y el 8% (gráfico 21)

La gasolina que comercializan los “pimpineros” es comprada en un 67%, por valor de \$21.000 por pimpina, el 15%, la compran a \$19.000. Para la fecha en que se aplicó la encuesta se infiere que el 94% de los comerciantes de gasolina en pimpina compran la pimpina entre \$15.000 y \$21.000 (Ver Gráfico 22).

Gráfico 23. Costo de venta de gasolina

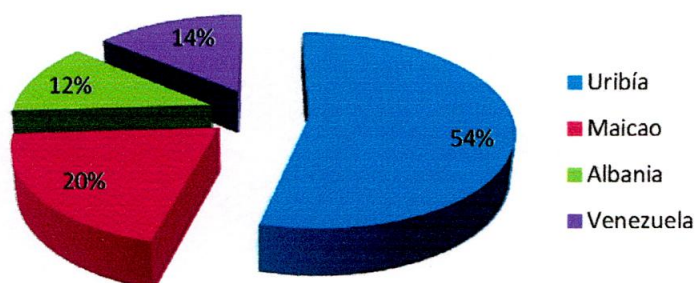


Fuente: Cálculo de los autores con base en la encuesta aplicada a las EDS

Se evidencia en el Gráfico 23, que el 42% de los expendedores de gasolina, venden la pimpina a \$27.000, el 18% venden la pimpina de gasolina a \$28.000, y el 12% a \$25.000 respectivamente. Se puede establecer un comparativo de los precios de compra y los precios de venta por pimpina de lo que se establece que la diferencia promedio es de 5 mil a 6 mil pesos, dependiendo del sitio de abastecimiento.



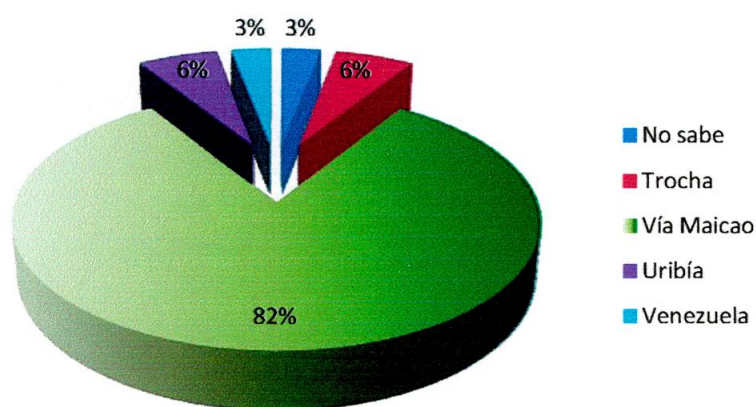
Gráfico 24. Procedencia de la Gasolina



Fuente: Cálculo de los autores con base en la encuesta aplicada a las EDS

El 54% de los vendedores de gasolina manifestó que la gasolina que comercializan procede de Uribía, un 20% informó que el combustible procede de Maicao, un 12% de Albania, el 14% restante afirmó que la gasolina que comercializan procede de otro lugares diferentes de Venezuela (Ver gráfico 24)

Gráfico 25. Ruta de ingreso de la Gasolina

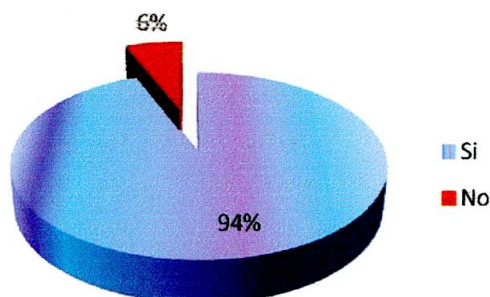


Fuente: Cálculo de los autores con base en la encuesta aplicada a las EDS

El 82%, de los vendedores de gasolina manifestaron que la gasolina que comercializan entra por la vía Maicao, un 6% afirmó que la gasolina que expenden ingresa por la trocha,

el 6% indicó que viene de Uribí, un 3% anota que el combustible entra por otro lugares de la frontera con Venezuela y el 3% restante señala que no sabe por dónde ingresa la gasolina que comercializa (Gráfico 25)

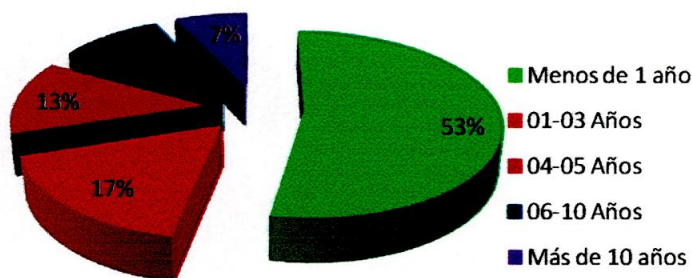
Gráfico 26. Afiliación a “Cooperativa”



Fuente: Cálculo de los autores con base en la encuesta aplicada a las FDS

Dada la ilegalidad informalidad de la comercialización de este tipo de producto y de acuerdo a las respuestas dadas por los “pimpineros” afirmando en un 67% que se encuentran organizados y afiliados a “cooperativas” y el 6% que dice no encontrarse afiliado a ningún tipo de organización y/o cooperativa (Ver gráfico 26)

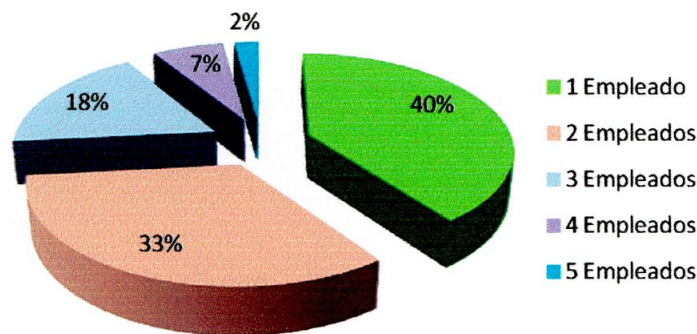
Gráfico 27. Tiempo de Comercialización



Fuente: Cálculo de los autores con base en la encuesta aplicada a las EDS

Siendo el negocio de comercialización de gasolina de contrabando una actividad que no es nueva se le preguntó a los “pimpineros” el tiempo que llevan en este tipo de negocio a lo que respondieron el 53% lleva menos de un año, de 1 a 3 años 17%, 5 y 5 años 13%, 6 y 10 años 10% mas de 10 años el 7% respectivamente. (Ver Gráfico 27)

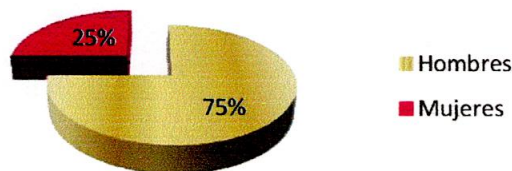
Gráfico 28. Personas empleadas por comerciantes



Fuente: Cálculo de los autores con base en la encuesta aplicada a las EDS

La comercialización de gasolina de contrabando esta caracterizada tal como lo muestra el gráfico 28, por un empleo informal, que en un 40% solo tiene 1 solo empleado, el 33% 2 empleados , el 18% 3 empleados, 7% 4 empleados y el 2% 5 empleados en sus establecimientos de venta.

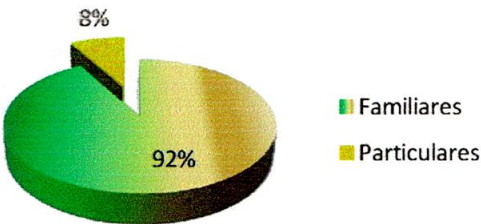
Gráfico 29. Empleados por género



Fuente: Cálculo de los autores con base en la encuesta aplicada a las EDS

En el gráfico 29, el 75% de los empleados por los comerciantes gasolina son hombres y el 25% restante son mujeres.

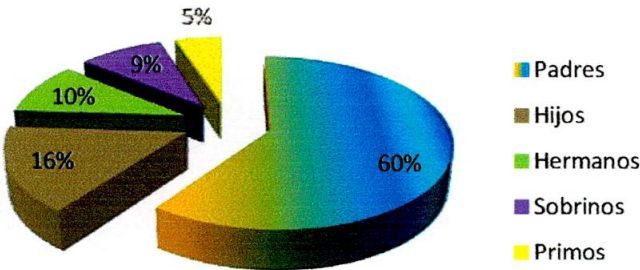
Gráfico 30. Parentesco de personal empleado



Fuente: Cálculo de los autores con base en la encuesta aplicada a las EDS

El gráfico 30, el personal empleado el 92% son familiares, mientras que el 8% son particulares o personas ajenas

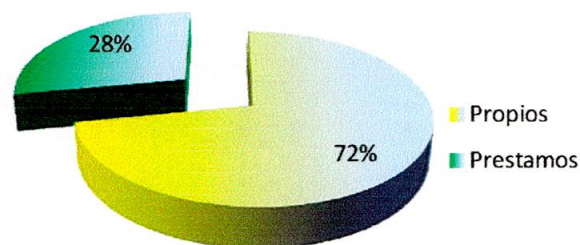
Gráfico 31. Parentesco de Comercializadores de gasolina



Fuente: Cálculo de los autores con base en la encuesta aplicada a las EDS

Los negocios de venta de gasolina de contrabando está conformado de acuerdo a las respuestas que dieron los “pimpineros” que se les aplicó el instrumentos en un 60% de familiares siendo los padres de familia quienes en una mayor cantidad los que ejercen este oficio, seguido de 16% los hijos, 10% hermanos, 9% sobrinos y 5% primos, lo que indica que todo el nucleo familiar sobrevive con esta actividad (Ver Gráfico 31)

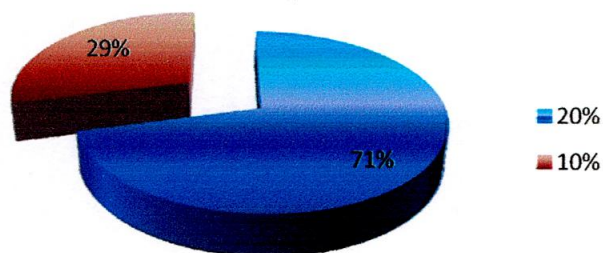
Gráfico 32. Financiación del punto de venta



Fuente: Cálculo de los autores con base en la encuesta aplicada a las EDS

El 72% de los expendedores de gasolina en pimpinas financia su actividad con recursos propios y 28 % restante, realiza la financiación de su actividad con préstamos. El préstamo lo consiguen en un 100% con particulares (Ver gráfico 32)

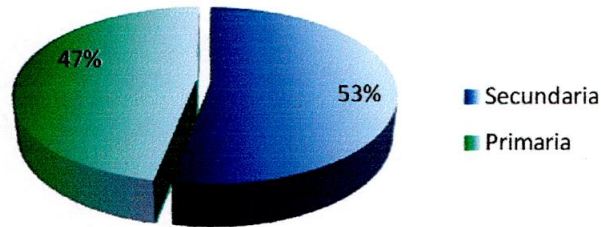
Gráfico 33. Intereses causados por préstamo de dinero



Fuente: Cálculo de los autores con base en la encuesta aplicada a las EDS

De acuerdo al gráfico 33, el 71% de los expendedores de gasolina en pimpina residentes en la ciudad de Valledupar, que financian la compra de su producto con préstamos de particulares, pagan intereses mensuales del orden del 20%, el 29% restante paga intereses del 10% mensual.

Gráfico 34. Escolaridad



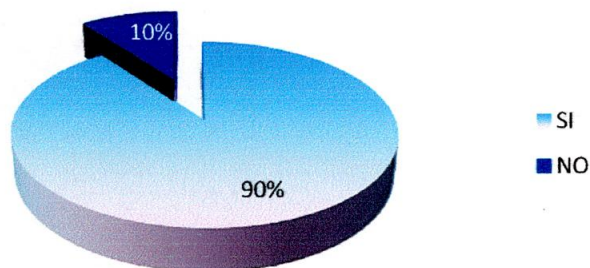
Fuente: Cálculo de los autores con base en la encuesta aplicada a las EDS

En el gráfico. Se evidencia que el 53% de los comerciantes de gasolina en pimpinas tiene un nivel escolar de secundaria y el 47% restante presentan un nivel escolar de primaria.

7.3 Demanda por gasolina de contrabando

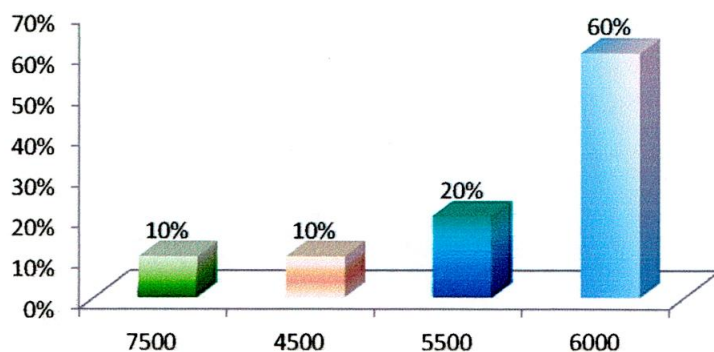
Los resultados de la encuesta aplicada a los demandantes de gasolina. Del total de la muestra el 90% afirmó consumir frecuentemente gasolina ilegal. El gráfico 35 registra las respuestas a esta pregunta.

Gráfico 35. Compra de Gasolina a “pimpineros”



Fuente: Cálculo de los autores con base en la encuesta aplicada a las EDS

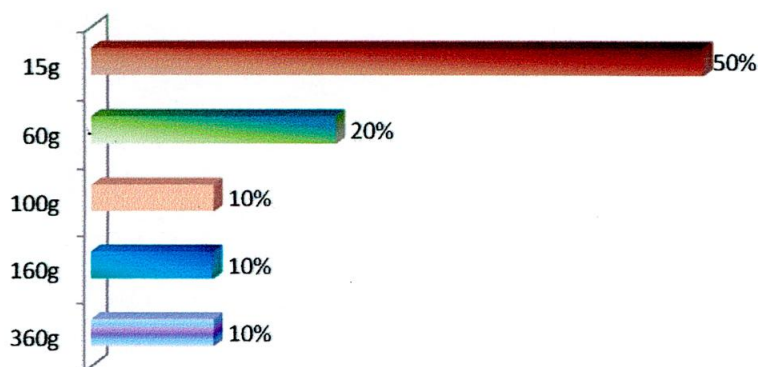
Gráfico 36. Precio de la Gasolina (Galón)



Fuente: Cálculo de los autores con base en la encuesta aplicada a las EDS

El precio de la gasolina en el Municipio de Valledupar oscila entre \$4.500 y \$7.500, aclarando que este último precio es el del 10% de personas que compran gasolina en las Estaciones de servicio. Lo que indica que \$4.500, \$5.500 y \$6.000 son los valores en el que las personas compran la gasolina ilegal. Destacando el 60% de quienes afirman que \$6.000 es lo que les cuesta comprar un galón de gasolina (gráfico 36).

Gráfico 37. Utilización de gasolina mensual (Galón)

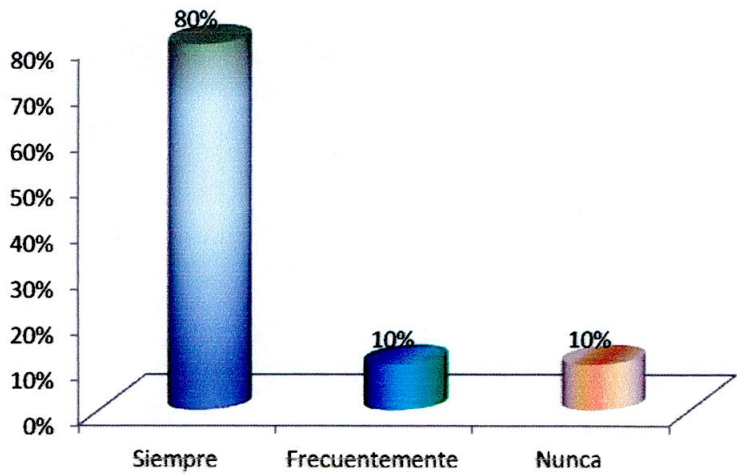


Fuente: Cálculo de los autores con base en la encuesta aplicada a las EDS

El gráfico 37 presenta, que en el Municipio de Valledupar, el 50% de las personas consumen 15 galones de gasolina mensual que está representado en la población que tiene motocicletas, 20% y 10% y está representado por aquellas personas que tienen vehículos

particulares y taxis que consumen entre 60 y 160 galones de gasolina mensual y el último 10% son aquellos que consumen 360 galones de gasolina mensual representado en las personas que tienen buses y microbuses.

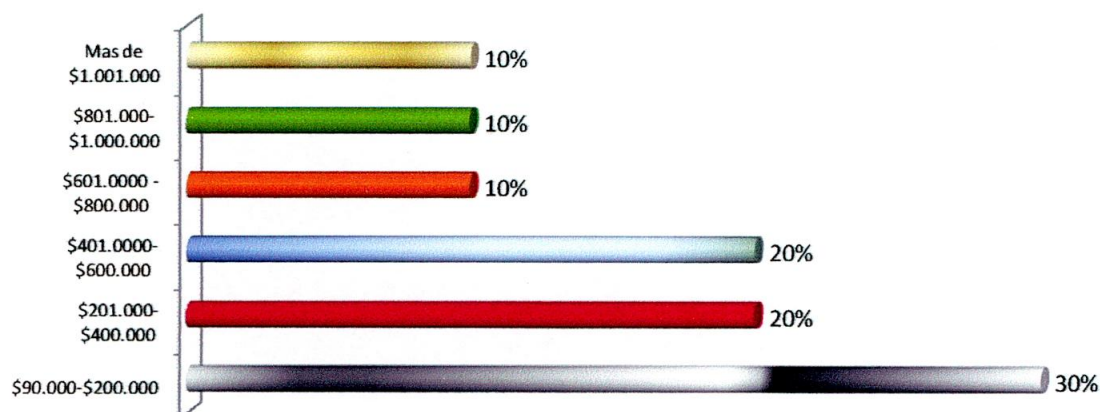
Gráfico 38. Compra de Gasolina a “pimpineros”



Fuente: Cálculo de los autores con base en la encuesta aplicada a las EDS

El 80% de las personas del Municipio de Valledupar siempre compran gasolina a los “pimpineros”, el 10% solo de manera frecuente y el 10% nunca han comprado gasolina ilegal (Ver gráfico 38)

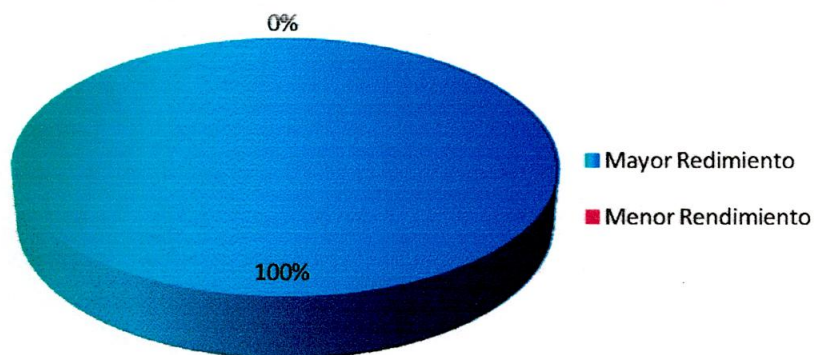
Gráfico 39. Presupuesto destinado a la compra de Gasolina



Fuente: Cálculo de los autores con base en la encuesta aplicada a las EDS

El presupuesto destinado para el consumo de gasolina en el Municipio de Valledupar está en un 30% entre \$90.000-\$200.000 de acuerdo a la encuesta aplicada, seguido de un 20% de las personas que destinan de \$201.000-\$400.000 y \$401.000-\$600.000 a la compra de gasolina, y un igual del 10% en las personas que destinan \$601.000-\$800.000, \$801.000-\$1.000.000 y Más de \$1.001.000 en la compra de este combustible (Ver gráfico 39)

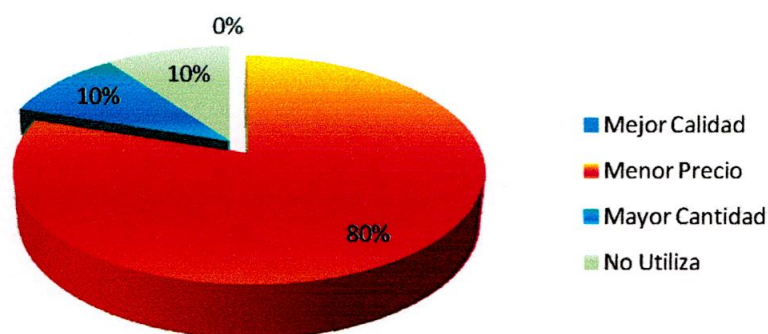
Gráfico 40. Rendimiento de la Gasolina vendida por los “pimpineros”



Fuente: Cálculo de los autores con base en la encuesta aplicada a las EDS

Tal como lo muestra el Gráfico 40, las 377 personas encuestadas es decir el 100% de la muestra afirman que la gasolina que le compran a los “pimpineros” es mayor octanaje lo que mejora el rendimiento del vehículo, frente a la adquirida en las Estaciones de Servicio. Además según los encuestados las medidas de los vendedores ilegales son más precisas en lo que tiene que ver con el contenido de los litros de los galones.

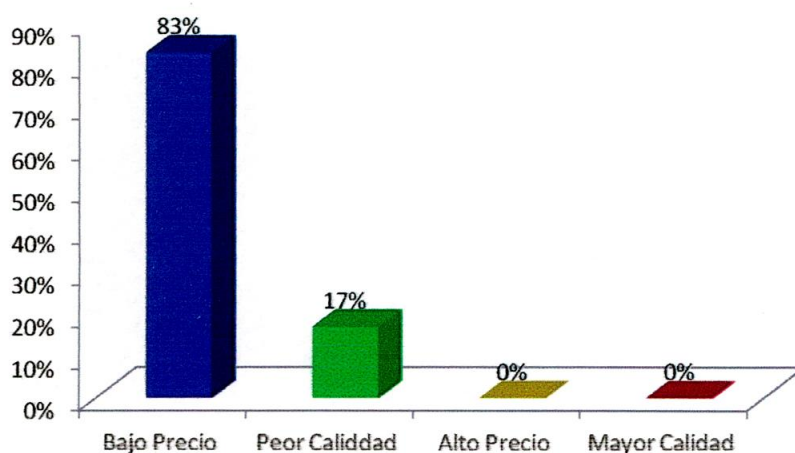
Gráfico 41. Razones de Preferencia por la Gasolina vendida por los “pimpineros”



Fuente: Cálculo de los autores con base en la encuesta aplicada a las EDS

El 80% de la población encuestada afirma que prefieren comprar la gasolina que venden los “pimpineros” porque tiene menor precio, el 10% por que tiene Mejor Calidad y el 10% restante dice que no la utiliza agregando que prefieren comprarla en las Estaciones de Servicio (Ver gráfico 41)

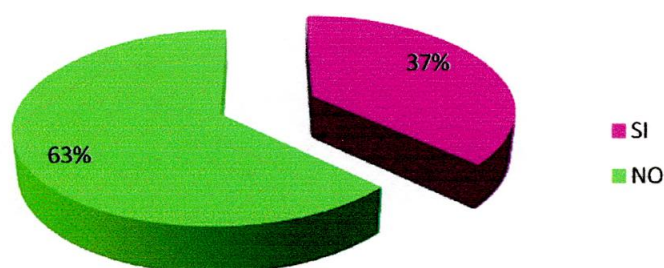
Gráfico 42. Percepción de la gasolina vendida por los “pimpineros”



Fuente: Cálculo de los autores con base en la encuesta aplicada a las EDS

De acuerdo a la gráfica 42, el 83% de la población tiene una percepción que la gasolina vendida por los “pimpineros” es de menor precio y más asequible. Debido a que el presupuesto que se destina a la compra de gasolina es alto. Por el contrario solo el 17% de la población encuestada dice que es de peor calidad.

Gráfico 43. Daños ocasionados por la Gasolina vendida por los “pimpineros” a su vehículo



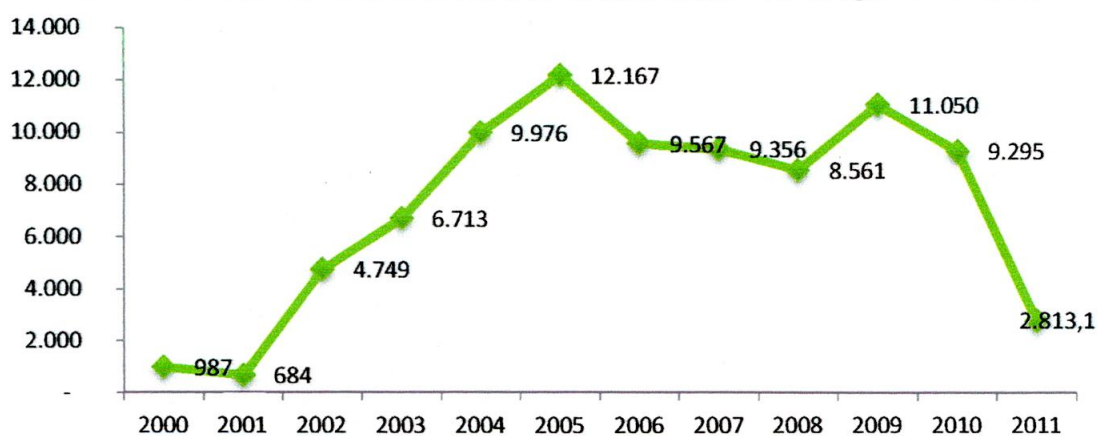
Fuente: Cálculo de los autores con base en la encuesta aplicada a las EDS

La percepción que tienen los consumidores de gasolina de contrabando es que el consumo de la gasolina de contrabando no le genera daño alguno al automotor que utiliza.

8. Una aproximación económica del fenómeno

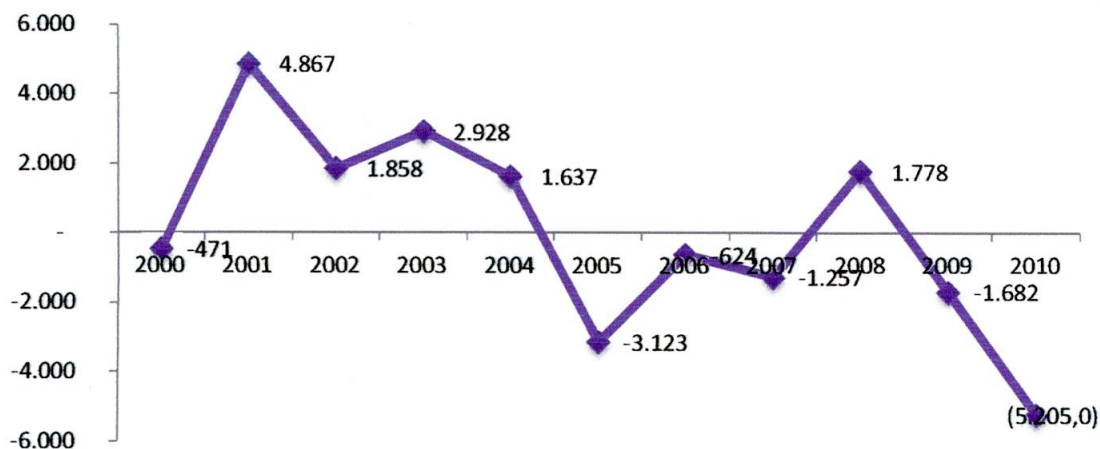
En el gráfico anterior se observa, que el recaudo de la sobretasa a la gasolina en la ciudad de Valledupar para el año 2000 es de 987 millones de pesos mostrando un aumento y logrando recaudar para el año 2005 de 12.167 millones de pesos. Para el año 2008 el Municipio de Valledupar disminuye el monto de su recaudo a 8.561 millones de pesos, mostrando un aumento para el 2009 de 11.050 millones de pesos. Pero mostrando una caída para el 2011 de 2.813,1 millones de pesos.

Gráfico 44. Recaudo de la Sobretasa de la Gasolina en Valledupar 2000-2011



Fuente: Departamento Nacional de Planeación DNP

Gráfico 45. Variación del recaudo de la sobretasa de la Gasolina en Valledupar



Fuente: Departamento Nacional de Planeación DNP

De acuerdo a los datos anteriores se determina que la variación del recaudo de la sobretasa a la gasolina para el Municipio de Valledupar experimentó una disminución significativa para el año 2005 dejando de recibir comparándolo con el año 2004, 3.123 millones de pesos, un alza no tan significativa en el 2008 que se vio afectada en el 2011 con una caída sobre dimensionada, dejando de recibir 5. 205 millones de pesos. Estas disminuciones en el valor del recaudo es el resultado del auge de la comercialización de la gasolina de contrabando que deja grandes pérdidas para este sector.

En consecuencia entre los años del 2010 al 2012, Valledupar ha perdido por concepto de sobretasa a la gasolina ha perdido \$6.886,7 debilitándose las finanzas del municipio. De igual manera el fenómeno ha generado 24 desempleados en el año, al cerrar doce estaciones de servicio. Con base estimaciones de la pérdida de las EDS mensual se sitúa en \$1.341 millones de pesos y la venta de gasolina ilegal factura mensualmente \$8.760 millones.



Conclusiones

La presente investigación ha mostrado como impacta el comercio informal de gasolina de contrabando en el mercado de combustible de la ciudad de Valledupar. Así mismo, se puede concluir que:

El comercio ilegal de gasolina de contrabando, si bien impacta el mercado de manera general, provee recursos a un sin número de personas que no cuentan con un trabajo formal, por lo tanto, las políticas para la erradicación de esta práctica ilegal debe propender por una sustitución de medios laborales para los pimpineros y sus familias.

El comercio ilícito de gasolina venezolana es generado en gran medida, por la diferencia de precios entre la gasolina nacional y la gasolina de contrabando, siendo más barata la extranjera frente a la nacional. Además la regulación colombiana sobre el combustible, encarece aún más los costos del producto nacional, lo que genera una desventaja frente al producto que se ofrece de manera ilegal en las calles de la capital cesarense.

Otro ingrediente que se suma a que se dé este fenómeno, es el geográfico, a pesar de la normatividad (Ley de Frontera), la cercanía de la ciudad de Valledupar al país vecino, Venezuela, juega un papel importante, pues disminuye los costos de fleteo y transporte, que, si estuviera más alejada, implicaría un aumento de los costos del combustible de contrabando lo que no la haría tan rentable.

En el marco de investigaciones sobre el comercio ilícito de combustible, es poco lo que se ha realizado, a pesar de que el problema se ha venido presentando a lo largo de cinco años en esta región y compromete, no solo las finanzas públicas, sino la propia economía de los territorios donde este fenómeno es de gran impacto.

La academia y los investigadores están en mora de indagar todas las repercusiones, no sólo en materia económica, sino en el cambio y ámbito cultural. A pesar de esto, los pocos



estudios que se han realizado: Moreno (2000); González (2008); Piedrahita (2009); y Gracia et, al. (2010) encontraron que el diferencial de precios es la principal razón para que se desarrolle el fenómeno en estas regiones fronterizas. Este trabajo no sólo ratifica los anteriores estudios, sino que además caracteriza a todos los actores que participan en él.

Los tres grupos poblacionales: “pimpineros”, consumidores y Estaciones de Servicio (E.D.S), de los cuales se tomó la información anterior. De acuerdo con las respuestas obtenidas por el instrumento aplicado se concluye que:

- La diferencia de precios es la principal razón por la que los consumidores de gasolina prefieren comprarle a los “pimpineros” y no a las Estaciones de Servicio
- La cantidad vertida en el galón de gasolina es de más alto rendimiento la comercializada por los “pimpineros” que las vendidas por las E.D.S
- Las altas utilidades que deja el comercializar gasolina de contrabando es la que hace que este negocio se vuelva tan apetecido por las personas que no tienen recursos y buscan las maneras por satisfacer sus necesidades básicas
- Las E.D.S dicen que en Colombia se vende una de las gasolinas más altas del mundo por tener altos impuestos.
- El costo que implica tener un negocio legalmente constituido por el pago de salarios, impuestos, compra de equipo, Etc. hace que sea mejor comercializar la gasolina de forma ilegal.
- Las E.D.S. del Municipio de Valledupar se caracterizan por que su insumo es suministrado en un 66% por las empresas de Mineroil Combustibles S.A. y Terpel , vendiendo en promedio alrededor de 18.500 galones de gasolina mensual y con 209 clientes en promedio mensual. Conformadas entre 10 y 15 trabajadores. Estas empresas han sido las directamente afectadas a consecuencia de la alta comercialización de gasolina de contrabando que les ha ocasionado pérdidas de 14.237 en promedio en las ventas de galones mensuales y esto producto de los bajos precios ofrecidos por quienes expenden este tipo de hidrocarburo de forma ilegal.

- El “Pimpinero” promedio del Municipio de Valledupar es hombre entre los 36 y los 45 años, que son quienes expenden de forma ilegal la gasolina, mercado caracterizado por ser un negocio familiar conformado por un solo trabajador, siendo este el único mecanismo para solventar sus necesidades básicas y de sustento económico.
- La pimpina de gasolina que expenden estas personas es comprada entre \$15.000 y \$21.000 y es vendida al público en \$28.000 en promedio, obteniendo una ganancia entre \$8.000 y \$10.000 por pimpina, este tipo de negocio es financiado con recursos propios.
- Finalmente las estimaciones arrojan una pérdida para el municipio un poco superior a \$10.000 millones.

Bibliografía

Briceño, C (2009). "Venezuela y Colombia: dimensiones de una crisis diplomática, sus repercusiones en las fronteras y la integración" *Aldea Mundo, Revista sobre Fronteras e Integración* Año 14, No 27.

Constitución Política de Colombia. 1991

CONPES (2002), "Balance y Estrategias a Seguir para Impulsar el Plan de Masificación de Gas", Documento CONPES 3190, DNP, julio 31.

Decreto 1050 de 17 Julio de 1963, Presidencia de la República de Colombia

Decreto 2104 del 12 de Noviembre de 1974, Ministerio de Gobierno, Presidencia de la República.

Decreto 1736 de 21 de Noviembre de 1975, Ministerio de Minas y Energía.

Decreto 2119 de 29 de Diciembre de 1992, Ministerio de Minas y Energía.

Decreto 2195 de 18 de Octubre de 2001, Presidencia de la República de Colombia.

Decreto 386 de 13 de Febrero de 2007, Presidencia de la República de Colombia

Enste, D & Schneider, F (2000). "Shadow economies: Size, Causes and consequences", *Journal of economic literatura*, Vol. XXXVIII. March.

Ley 1 de 16 de Febrero de 1984, Congreso de la República de Colombia

Ley 488 de 24 de Diciembre 1991, Congreso de la República de Colombia.

Ley 191 de 23 de Junio de 1995, Congreso de la República de Colombia.

Ley 223 de 20 de Diciembre de 1995, Congreso de la República de Colombia

Ley 383 de 14 de Julio de 1997, Congreso de la República de Colombia.

Ley 489 de 30 de Diciembre de 1998, Congreso de la República de Colombia

Ley 599 de 24 de Julio de 2000, Congreso de la República de Colombia.

Ley 633 de 29 de Diciembre de 2000, Congreso de la República de Colombia

Ley 681 de 9 de Agosto de 2001, Congreso de la República de Colombia.

Ley 788 de 27 de Diciembre de 2002, Congreso de la República de Colombia.

Ley 890 de 7 de Julio de 2004, Congreso de la República de Colombia.

Ley 1028 de 12 de Junio de 2006, Congreso de la República de Colombia.

Lora, E. (2006). *Técnicas de Medición Económica: Metodología y aplicaciones para Colombia*. Tercera Edición, Ed. Alfaomega.

González, Santiago (2008). "Pasado y presente del contrabando en la Guajira aproximaciones al fenómeno de ilegalidad en la región", Centro de Estudios y Observatorio de Drogas y Delito, Facultad de Economía, Universidad del Rosario. Bogotá, Marzo.

Gracia, O, Maiguashca, M, Mejía, L, Yanovich, D, Cortés, Galindo, G & Schutt, E (2010) "La ley de fronteras y su efecto en el Comercio de Combustibles Líquidos", Fedesarrollo. Santafé de Bogotá. Septiembre.

Mirus, R & Smith, R (1997). "Canada's Underground Economy: Measurement and Implications," in *The Underground Economy: Global Evidence of its Size and Impact*. OwenLippert and Michael Walker, eds. Vancouver: Fraser Institute.

Moreno, H (2000). "La oferta de combustible de Venezuela en la frontera con Colombia: una aproximación a su cuantificación", Unidad de Planeación Minero Energética UPME, Santafé de Bogotá, Febrero.

Piedrahita, C (2009). "Comercio de combustibles en Colombia. Prácticas ilícitas", *Revista de Economía y Desarrollo*. Vol 8, No 2. Santafé de Bogotá.

Varian, H (1999). "Microeconomía intermedia: Un enfoque actual", Quinta Edición. Colombia.

Villamizar, Rodolfo (1997), "Situación actual de la comercialización e importación de combustibles al país, desde Venezuela", policopiado Empresa Colombiana de Petróleos -Ecopetrol-, Santafé de Bogotá, D.C., Colombia.

Web Grafia

<http://www.elnuevosiglo.com.co/articulos/9-2012-contrabando-de-gasolina-agobia-valledupar.html>, consultado 22 de septiembre 2012)

<http://www.cancilleria.gov.co/colombia/sovereignty/boundary/venezuela>

<http://www.bcv.org.ve/cuadros/2/212a.asp?id=64>

<http://www.eia.gov/>

<http://faolex.fao.org/docs/texts/col76907.doc>

<http://www.valledupar-cesar.gov.co/sitio.shtml?apc=C1n3--&x=1365915>

<http://www.minminas.gov.co/minminas/>

<http://www.dnp.gov.co/>

<http://www.bancomundial.org/>

Anexos 1. Listado de estaciones de servicio en las diferentes zonas de frontera del país que por estar certificadas serán objeto de asignación de cupos durante el presente mes de septiembre del año 2010, en concordancia con lo establecido En El Artículo 2 del Decreto 2776 de 2010

Estación de servicio	Capacidad de almacenamiento (Galones)	Nit EDS	Cod Sicom	Resolución UPME	Cupo UPME
Central de Combustibles	36.000		633825205	470	121.148
Estación de servicios los cañiques	32.000	77176213-8	631761205	470	78.587
E.D.S Callejas	20.000	900210745-4	631772205	470	34.332
Cootraupar	21.231	892.301.062-5	633826205	470	63.543
Estación Autoservicio Mobil Valledupar	40.450	85.448.995-6	631765205	470	152.270
Estación de Servicio Centro Diesel	26.950	63501221-0	633827205	470	115.995
Estación de Servicio la 15 E.U.	43.673	824.001.966-3	631768205	470	144.863
Estación de Servicio la 21	28.590	5.170.094-9	631762205	470	84.788
Estación de Servicio La Sierra	35.000	26.943.482-8	633829205	470	60.728
Estación de Servicio Salguero	52.734	824.000.064-0	631766205	470	171.705
Estación de Servicio San Fernando	22.004	800.043.673-3	631770205	470	86.951
Super Station Libia Elena (Super Station Petromil Libia Elena)	34.759	900.226.731-1	634128205	470	46.113



Estación de Servicios Codi Guatapuri	45.507	824.002.636-2	631769205	470	124.319
Estación de Servicios El Parque	27.965	1.764.379-8	631760205	470	115.561
Estación de Servicios La Esmeralda No. 2	36.441	42.486.723-5	631771205	470	144.270
Estación De Servicios La Esmeralda No. 3	31.416	77.027.088-5	631764205	470	120.823
Estación De Servicios La Esmeralda No.1	20.140	42.486.723-5	634078205	470	77.178
Estación De Servicios San Rafael	32.666	881.567-3	633833205	470	65.358
Estación La Granja	33.186	84.005.606-1	633828205	470	130.240
Estación Novalito	35.425	824.000.231-4	631767205	470	123.419
Estación San Juan	27.368	12.710.489-8	631763205	470	94.546
Servicentro El Tractor	49.627	900422164-5	633831205	470	153.256
Servicentro Omega	27.000	77.154.222-1	633832205	470	109.475

Fuente: Ministerio de Minias y Energía



UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA
ENCUESTA A LAS EDS
EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR, CESAR

Anexo 2. Formato de las Encuestas a la EDS

Lo que diga será procesado en forma de datos estadísticos que no identifican ni comprometen su opinión. La universidad aclara que la información aquí suministrada es confidencial y en ningún caso publicará resultados individuales.	
Nombre de la Estación de Servicio:	
1. Empresa que le suministra el insumo (Gasolina):	
2. Costo de Venta al Público de la Gasolina Corriente:	
3. Cuantos Galones de Gasolina Corriente vende Mensualmente:	
4. Cuantas son las ventas de Gasolina mensualmente	
5. Número de clientes en promedio que maneja su estación de servicio mensualmente	
6. Quien es su principal competencia:	
7. Por qué cree usted que son su principal competencia?	
a. Bajo Precios	
b. Calidad	
c. Cantidad	
8. Cuantas personas laboran en la Estación de Servicio:	
9. Por qué cree usted que las personas prefieren comprar gasolina a los "pimpineros"?	
a. Bajo Precios	
b. Calidad	
c. Cantidad	
10. Quienes son las personas según su criterio los que más consumen gasolina	
a. Taxis	
b. Microbuses	
c. Carros particulares	
d. Camiones	
e. Motocicletas	
11. Quienes son las personas que según su criterio consumen gasolina de contrabando	
a. Taxis	
b. Microbuses	



UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA
ENCUESTA A LAS EDS
EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR, CESAR

c. Carros particulares	
d. Camiones	
e. Motocicletas	
12. Alrededor de cuantas perdidas tiene usted a causa del alto consumo de gasolina de contrabando	
13. Desde hace cuánto tiempo viene su EDS afectada por el consumo de Gasolina de Contrabando	
14. Desde que se está vendiendo gasolina de contrabando usted:	
a. Ha tenido perdidas	
b. Ha disminuido su Ganancia	
c. Ha disminuido la cantidad de consumidores	
Otra Cuál?	
15. Cree usted que esto se debe porque la gasolina nacional es muy costosa	
Si	
No	



UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA
ENCUESTA A LAS EDS
EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR, CESAR

Anexo 3. Formato de las Encuestas a los Pimpineros

Lo que usted diga en esta encuesta será procesado en forma de datos estadísticos que no identifican, ni comprometen su opinión. La universidad aclara que la información aquí suministrada es confidencial y en ningún caso publicará resultados individuales.

1. Sexo: F ____ M ____

2. Edad:

Edad	Sexo		
15-25	Hombre		
	Mujer		
26-35	Hombre		
	Mujer		
36-46	Hombre		
	Mujer		
46-64	Hombre		
	Mujer		
65 o más	Hombre		
	Mujer		

3. Cuantas Pimpinas de Gasolina vende a diario?

# Pimpinas	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
13	
15	
20	
30	
50	



UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA
ENCUESTA A LAS EDS
EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR, CESAR

4. Donde almacena la Gasolina?

Casa	
Bodega	
Expendio	
No almacena	

5. En cuanto Compra la pimpina de Gasolina?

Precio	
15.000	
18.000	
19.000	
20.000	
21.000	
22.000	
23.000	

6. En cuanto Vende la pimpina de Gasolina?

Precio	
23.000	
24.000	
25.000	
26.000	
27.000	
28.000	
29.000	

7. De donde procede la Gasolina que comercializa?

De donde proviene la Gasolina que comercializa	
Uribía	
Maicão	
Albanía	
Venezuela	



UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA
ENCUESTA A LAS EDS
EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR, CESAR.

8. Por donde ingresa la Gasolina que comercializa?

Por donde Ingresar?	
No Sabe	
Trocha	
Vía Maicao	
Uribía	
Venezuela	

9. Usted pertenece a una Cooperativa?

Pertenece a una Cooperativa?	
SI	
NO	

10. Qué tiempo lleva comercializando la Gasolina?

Tiempo de Comercialización	
Año	
Menos de 1 año	
1-3	
4-5	
6-10	
Más de 10 años	

11. Cuántas personas laboran en el punto de venta?

Personas que laboran	
1 empleado	
2 empleados	
3 empleados	
4 empleados	
5 empleados	

12.Cuál es el sexo y parentesco de los que trabajan con usted en la venta de Gasolina?



UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA
ENCUESTA A LAS EDS
EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR, CESAR

Genero/Parentesco	
Género	
Hombre	
Mujer	
Empleados	
Familiares	
Particulares	
Parentesco	
Padres	
Hijos	
Hermanos	
Sobrinos	
Primos	

13. Como financia su punto de venta?

Tipo de Recurso	
Propios	
Préstamos	

14. Cual es el interés que paga por el préstamo del dinero?

Tipo de Interés	
20%	
10%	

15. Cual es su nivel escolaridad?

Nivel de Escolaridad	
Secundaria	
Primaria	





UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA
ENCUESTA A LOS DEMANDANTES
DE GASOLINA DE CONTRABANDO

Anexo 4. Formato de las Encuestas a las demandantes

Lo que usted diga en esta encuesta será procesado en forma de datos estadísticos que no identifican, ni comprometen su opinión. La universidad aclara que la información aquí suministrada es confidencial y en ningún caso publicará resultados individuales.

1. Qué tipo de vehículo tiene usted?

Microbuses	
Busetas	
Buses	
Motocicleta	
Carros Particulares	
Taxis de servicio Público	

2. ¿Usted consume la gasolina que venden los Pimpineros?

SI	
NO	

3. En cuanto Compra usted el galón de gasolina a los Pimpineros?

--

4. Aproximadamente cuantos litros o galones le vierte usted a su vehículo mensualmente?

--

5. ¿Cada cuánto usted tanquea su carro de la gasolina que venden los Pimpineros?

Siempre	
Frecuentemente	
Nunca	

- 6.Cuál es el presupuesto mensual destinado tanquear su vehículo?

--



UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA
ENCUESTA A LOS DEMANDANTES
DE GASOLINA DE CONTRABANDO

7. La Gasolina que venden los Pimpineros le rinde más que la gasolina de las EDS?

SI	
NO	

8. En cuanto compra usted los galones de gasolina que le venden los Pimpineros?

--

9. ¿Usted por qué prefiere tanquear su vehículo con los Pimpineros y no con los EDS?

Mejor Calidad	
Menor Precio	
Mayor Cantidad	

10. Cree usted que la gasolina que venden los Pimpineros es de

Buena Calidad	
Peor Calidad	
Bajo Precio	
Mayor precio	

11. El motor de su vehículo se ha visto afectado por utilizar la gasolina que venden los Pimpineros

SI	
NO	

Anexo 5. Precios de la Gasolina venezolana y la colombiana

Años	Venezuela		Colombia	
	Índice de Precio(1990=0)	Litro en Dólares	Índice de Precio(1990=0)	Litro en Dólares
1990	100%	0,06	100%	0,13
1991	100%	0,07	103%	0,15
1992	111%	0,09	100%	0,17
1993	82%	0,06	104%	0,19
1994	51%	0,04	100%	0,22
1995	39%	0,04	93%	0,21
1996	129%	0,11	91%	0,24
1997	124%	0,14	93%	0,23
1998	93%	0,12	96%	0,23
1999	75%	0,11	128%	0,29
2000	65%	0,10	158%	0,32
2001	58%	0,09	174%	0,37
2002	47%	0,05	170%	0,31
2003	36%	0,04	189%	0,38
2004	30%	0,04	211%	0,52
2005	25%	0,03	229%	0,62
2006	22%	0,03	240%	0,70
2007	19%	0,03	247%	0,84
2008	14%	0,02	262%	0,86
2009	11%	0,02	253%	0,95
2010	9%	0,02	259%	1,06
2011	7%	0,02	274%	1,13



Anexo 6. Componentes de la Estructura de la Gasolina Motor Corriente

Componentes de la estructura de precio Gasolina Motor Corriente (Pesos por Galón)	
1. Ingreso al Productor	5.061,10
2. Iva (1)	441.59
3. Impuesto Global	809.08
4. Tarifa de Marcación	5.56
5. Tarifa de transporte por poliductos	(*)
6. Margen plan de continuidad (a)	86.42
7. Precio Máximo de Venta al Distribuidor Mayorista	(**)
8. Margen al distribuidor mayorista	(***)
9. Sobretasa (2)	1,269.69
10. Precio Máximo en Planta de Abastecimiento Mayorista	(**)
11. Margen del distribuidor minorista	(***)
12. Pérdida de evaporación	(***)
13. Transporte de la planta de abastecimiento mayorista a estación	(***)
14. Precio Máximo de venta por galón incluida la Sobretasa	(**)

Fuente: Ministerio de Minas y Energías

* Corresponde al costo máximo de transporte a través del sistema de poliductos, definido en la Resolución 18 0088 del 30 de enero de 2003, modificado por las resoluciones 18 1701, 18 0230.

** Se calcularán en cada sitio de entrega habilitado dependiendo de la tarifa por poliductos que le corresponda así como del margen al distribuidor mayorista y del transporte entre la planta de abastecimiento mayorista y la estación de servicio, según sea el caso

*** Se calcularán y ajustarán a lo señalado en el Artículo 2° de la Resolución 18 1549 del 29 de Noviembre de 2004, en el Artículo 1° de la Resolución 18 0769 del 29 de Mayo de 2007, en el Artículo 1° de la Resolución 18 1231 del 30 de Julio de 2008, en la Resolución 18 1837 del 4 de Noviembre de 2011 y el Artículo 1° y 3° de la Resolución 18 2336 del 28 de Diciembre de 2011 según corresponda

*** Se calculará de acuerdo a lo señalado en el Artículo 3° del Decreto 3322 del 25 de Septiembre de 2006



(1) Se calcula tomando como referencia el precio base de liquidación, señalado en el numeral 1º del Artículo 2º de la Resolución 18 0834 del 30 de Mayo 2012.

(2) Se calcula tomando como referencia el valor de referencia de venta al público de la gasolina motor corriente, señalado en el Artículo 1º de la Resolución 18 0834 del 30 de Mayo de 2012

(a) Dicho margen está dirigido a remunerar a Ecopetrol S.A. las inversiones en el plan de continuidad para el abastecimiento del país y específicamente la expansión del sistema Pozos Colorados – Galán a 60 mil barriles por día de capacidad y parte del montaje del producto Mansilla- Tocancipá. De igual forma será aplicable a la gasolina extra y gasolina importada y de origen nacional que se distribuya en las zonas de frontera.